I FUNGHI D'ITALIA

e principalmente le loro specie

MANGERECCIE, VELENOSE, O SOSPETTE

DESCRITTE ED ILLUSTRATE

CON TAVOLE DISEGNATE, E COLORITE DAL VERO

DAL DOTTORE

DOMENICO VIVIANI

CAV. DELL' ORDINE DEI SS. MAURIZIO E LAZZARO

Professore di Botanica, e Storia Naturale nella Regia Università di Genova, Socio dell'Accademia Reale delle Scienze di Torino, della Società de' Naturalisti di Berlino, Elvetica, Linneana di Parigi, delle Scienze di Stockolm, dei Georgofili di Firenze, delle Scienze di Siena, Membro onorario dell'Instituto Reale, della Società di Orticoltura, e Medico-Botanica di Londra.



GENOVA,

TIPOGRAFIA E LITOGRAFIA PONTHENIER.

1834.



Tutti gli esemplari di quest'opera che non porteranno a piè di questa nota la firma dell' Autore debbon tenersi per apocrifi, siccome contrafatti ed eseguiti senza la sua sorveglianza. Prof.r D.r Viviani

ALLA SACRA REALE MAESTA'

DI CARLO ALBERTO

RE DI SARDEGNA, DI CIPRO, E DI GERUSALEMME

DUCA DI SAVOJA, DI GENOVA, DI MONFERRATO

PRINCIPE DI PIEMONTE ec. ec. ec.

Sire:

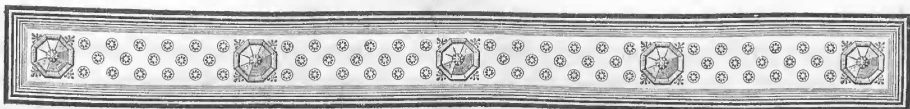
Quando ebbi l'onore di umiliare alla Maesta' Vostra il mio libro intorno *la struttura e le funzioni degli organi elementari delle piante* ben m'avvidi in quanto pregio Ella teneva una Scienza, che adoperandosi a mettere in chiaro le leggi della vita vegetativa offre la guida più sicura all'Agricultura, primaria sorgente di prosperità de'suoi Regii Stati. L'oggetto dell' opera che ho osato di presentare in seguito a Vostra Maesta', se è meno fecondo di generali applicazioni, non è meno utile alla

domestica economia: imperciocchè si tratta in essa di far conoscere, colla necessaria esattezza, una singolare famiglia di vegetabili, che mentre forniscono all'uomo il più semplice, e a un tempo uno de' più squisiti tra' cibi, nascondon talvolta sotto perfide somiglianze il più micidiale veleno: tanto bastò perchè Ella non solamente applaudisse a questo mio nuovo lavoro, ma ben anche si degnasse che fregiato del suo Augusto Nome comparisse alla luce. Questo generoso patrocinio accordato alla più utile e più amena tra le naturali discipline, è un tratto di più, che ricorda nella Maesta' Vostra quel Prode tra' suoi grandi Antenati, che negli ozj della pace, agl' immortali allori da lui colti sulle sponde del Danubio, e nelle guerre d' Italia, innestava le pacifiche frondi delle peregrine specie di piante da lui introdutte con tanto profitto della Botanica nel suo diletto giardino; onde il suo nome glorioso trovasi pure registrato ne' fasti di questa Scienza.

Possa la passione, che per questi amabili studj si va tanto propagando nella gioventù, aver la sua parte a ricondurci a tempi più tranquilli, ne'quali tutti i rami del sapere rivolti e applicati a'comodi della vita faccian sentire presso di noi il pieno e benefico effetto della sovrana protezione, che Vostra Maesta' si degna di loro compartire.

Sono col più profondo rispetto
Della Vostra Sacra Reale Maesta'

Umiliss. Devotiss., ed Obbidientiss. Servo
DOMENICO VIVIANI.



PREFAZIONE.

Poche famiglie di piante hanno più de' Funghi attirato a se maggiore attenzione dalla parte de' Botanici: presso gli Antichi erano tenuti in quella considerazione, che mantennero anche a' nostri tempi, di trovarsi cioè, tra essi le specie più micidiali sotto le sembianze di quelle che forniscono cibi sani, e prelibati. Avvenimenti funesti, registrati nella storia per la rinomanza di coloro, che vittime di questa rassomiglianza, passarono dal convito alla tomba, gli fecero riguardare tutti con occhio sospetto, ond' ebbero il nome di vivande equivoche. Ciò non pertanto la gola e sovente il bisogno vinse in ogni tempo la ripugnanza; e di quest' equivoche vivande seguitò ad essere imbandito il banchetto del ricco, del pari che la parca mensa del povero. Intanto la Botanica, portata a tal grado di avvanzamento da potere con sicurezza determinare ogni specie di pianta, non poteva perdere di mira una famiglia, nella quale non è permesso l'errare senza rischio della vita. D'altra parte a questo pericolo la sola Scienza poteva portare riparo, imperciocchè i caratteri del sapore, e dell'odore, ed altri annoverati fra i sensibili, che in gran parte delle piante somministrano indizj sufficienti per rilevarne, senz' altra determinazione specifica, le ree qualità, riescono insufficienti, e spesso fallaci ne' Funghi, ne' quali per ogni specie bisogna consultare l'esperienza, e la pratica. Ora le cognizioni speciali con questi mezzi acquistate, e sovente al prezzo della vita, non possono con pari facilità essere, come nel rimanente delle piante, propagate; chè de' Funghi non si trasmettono le sementi, e male ancora si riesce a conservarne negli erbarj gl' individui disseccati, a propria, e altrui istruzione. Egli è pertanto dalla loro immagine fedelmente espressa per mezzo di tavole, che posson ottenersi que' soccorsi, che la pittura ha sempre renduto grandissimi a tutti i rami delle Scienze naturali. E tutto sembrava riunirsi per adeguare questo scopo, perciocchè semplicissimi di forme, e poco variati di sembianze, quali si appresentano i Funghi, non pare addomandino grande sfoggio di arte per essere ritratti. Per verità null' altro, da questa facilità in fuori, sentirono coloro che i primi si accinsero a questa impresa, e disegnarono le figure per le opere de' Bahuini, di Clusio, di Boccone, e di altri di que' tempi: nelle quali figure tutti veggono un Fungo, nessuno la specie cui abbiano con sicurezza a riferirsi: tanto è difficile, in sì fatta comunanza di forme cogliere quell' insieme di caratteri, che ne fissano le specifiche differenze. Nè posson dirsi purgate affatto da' primi difetti le tavole del Battarra, nè quelle stesse

del Micheli, ove l'arte sempre rozza, è insufficiente ad esprimere le multiplici apparenze, sotto le quali quì si mostra la natura. Certe forme bizzarre, certe maniere di superficie, ora liscie e splendenti, ora adombre di fiocchi, o irte di squame, avrebbero messo a cimento l'abilità di artisti valorosi, e furon mediocri assai coloro, che in quelle tavole furono impiegati.

Più tardi si ricorse alle figure colorite, nelle quali nulla sembrava avesse a mancare per riprodurre sotto gli occhi l'immagine del Fungo. E quì occorre osservare, che se in generale può dirsi delle figure colorite, essere più atte a soddisfare al lusso de'curiosi, anzichè a' bisogni della scienza, tuttavolta riescono poco meno che necessarie in questa famiglia; imperciocchè le più volte i colori, o i loro assortimenti, prendon parte ne' caratteri essenziali della specie; nessuno poi più di essi contribuisce a richiamarne alla mente le sembianze. Ora tenendocene alle sole descrizioni, invano ci affatichiamo a trovare in qualsisiasi lingua i termini per esprimere le tanto svariate tinte che sfoggia la Natura ne'Funghi. Le poche voci in uso non bastano a indicare le indefinibili sfumature che prendono i soli colori primitivi, ond'è che a forza di essere impiegate indistintamente a significarne le diverse modificazioni, hanno acquistato un senso sì vago, sì equivoco, che nulla più ci dicono con sicurezza. Lo spediente preso da' Botanici di ragguagliarne il colore a quello di altri oggetti, per quanto sia un mezzo indiretto, è tuttavia il solo men difettoso che ne sappiamo, quando gli oggetti di paragone sieno ovunque notissimi, e i loro colori invariabili; condizioni assai difficili a combinarsi. A questi bisogni della scienza, e alla mancanza del vocabolario soccorre nel modo più adeguato il pennello, che riproduce i colori quali la natura gli ha compartiti, e non sente bisogno di voci per farsi intendere con precisione da tutti. L'aver ricorso pertanto alle figure colorite fu un gran passo per avvanzare le cognizioni in questa famiglia di Vegetabili. E benchè ne'primi tentativi il colore abbia piuttosto mascherato anzichè corretto i difetti de'disegni delle figure, tuttavolta la scienza avvantaggiò d'assai per le cure dello Schæffer (1), e del Bulliard(2), che fra tutti si segnalarono i primi in questa carriera, e aprirono il campo a'più finiti, e pregiati lavori del Sowerby (3) in Inghilterra, del Roque (4) in Francia, del Nees de Esenbeck (5) in Germania, del Vittadini in Italia. E si vide quì, come in altri rami delle Scienze naturali, quale merito originale acquistino le figure ritratte dal vero dagli autori stessi che descrissero gli oggetti in esse rappresentati; imperciocchè gli artisti, per abili che sieno, si prestano di mala voglia a render conto di certe minuzie di parti, delle quali non sentono l'importanza: e molto meno si riesce a ritenerli dentro quella severità di forme, oltre la quale, per poco che si trascorra, è a scapito del vero.

Ma se nelle figure disegnate da' Naturalisti si è in diritto di supporre che nulla manchi dal lato della intelligenza, con cui sono condutte, sarebbe indiscreto il pretendere, che la loro mano sappia sempre prestarsi a eseguire ciò, che l'occhio esperto le addita. Basta a convincersene il confronto di esse figure col vero, per riconoscere che inutilmente adoperarono a fare cospicui certi caratteri, de' quali era loro bensì nota l'importanza: così a cagion di esempio, quelle pellicole increspate, e ravvolte, nelle quali si scaglia l'epidermide del cappello nell' *Agaricus procerus* sono da' più valenti rappresentate a foggia di macchie; que'fiocchi leggieri e cottonosi, spruzzati ora sul cappello, ora sul gambo, o sull'anello di certe specie, veggonsi cambiate in schiffose verruche; i veli trasparenti delle *Cortinarie* in fitte membrane; in generale certe ma-

---

(1) Schæffer I. Chr. *Fungorum qui in Palatinatu, et Bavaria circa Ratisbonam nascuntur icones.* T. 4.

(2) Bulliard *Herbier de la France. Paris* 1780 *e segu.* idem. *Histoire des Champignons de la France Paris* 1794.

(3) Sowerby I. *English Fungi* 2 vol. in 4.° *London* 1796-1814.

(4) Roque I. *Histoire des Champignons comestibles et vénéneux Paris* 1834.

(5) Nees de Esenbeck *Das System der Pilze und Schwämme Nurnb.* 1817 4.°

niere di superficie, che pure figurano ne' caratteri della specie, o sono schivate nel disegno, o male eseguite, e sempre a scapito della somiglianza. Eppure da cotesti fiocchi, e rimasugli di membrane sparse in certe parti degli Agarici, il Micologo rileva l'antica esistenza, e gli attacchi delle diverse maniere de' suoi primi inviluppi, che il tempo poscia deforma, e abolisce: que' veli ora opachi, ora trasparenti, sotto i quali o rimangon coperte, o veggonsi a trasparire le lamelle, ci dicono se la specie abbia a riporsi piuttosto tra gli *Anellati*, o le *Cortinarie*. Le scaglie stesse nelle quali si solleva talvolta la superficie del cappello; i diversi modi di screpolare che affettano i gambi in specie diverse, procedon le prime, dalla natura della pellicola che lo ricopre, i secondi dalla struttura più o men fitta e fibrosa del gambo; amendue dalla maggiore, o minore disposizione a sentire l'asciuttore dell'atmosfera. Tutto, in breve, parla a cognizione della specie in questi caratteri raccolti in tanta angustia di spazio, in quanta ne è compreso il Fungo: nessuno pertanto può essere negletto o alterato se l' immagine ha da essere fedele e verace.

A questi difetti avrebbero potuto largamente provvedere i Botanici, se ne'loro disegni si fossero giovati di que' soccorsi, che a nostri giorni l'Ottica ha scoperto grandissimi con tanto vantaggio delle scienze naturali. Intendo parlare della Camera lucida di Wollaston, per mezzo della quale gli oggetti possono essere figurati con tanta verità, quanta ne mostra l' immagine dello specchio di quelli che ad esso si appresentano. Che se l'imperizia di alcuni nell' adoprare questo ammirabile stromento, e assai più l'orgoglio degli artisti, ha finora impedito di vederne divolgato l'uso, tempo verrà che i soli disegni ricavati con questo mezzo, siccome i soli esatti e i soli fedeli, saranno ammessi nel patrimonio della scienza. Benchè nella mia lunga carriera abbia avute continue occasioni di esercitare l'occhio nel disegnare oggetti naturali, io non avrei certo osato di produrre innanzi del pubblico le mie tavole de' Funghi, se tutte non le avessi per mezzo di questo stromento ritratte dal vero. Nelle quali tavole se mi è ora permesso di vedere quella verità, che non iscorgeva nelle prime, e dirò francamente in nessuna di quante uscirono finora alla luce, egli è dopo aver dichiarato, non aver io parte alcuna nel loro miglioramento.

Con questo stromento divenuto padrone degli oggetti che mi proponeva di ritrarre, ho potuto scegliere a mio talento quelle forme, e quelle posizioni, per difficili che apparissero, le quali avevan più parte nel richiamare alla mente l'immagine del vero. E quì vennero a mezzo tra primi que'Funghi a cespuglio, formanti altrettanti gruppi, si direbbero storiati, perchè tutte le forme che prende la specie, tutte le sue età, in breve tutte le scene che presenta nel corso di sua vita, veggonsi a un tempo sott' occhio. Tante e si diverse apparenze erano nelle descrizioni comprese col solo vocabolo di *fungo cespitoso*, nome equivalente a quello che in Toscana, con assai più di espressione, si dice *Famigliuole*. In generale nelle tavole queste famigliuole trovansi crudelmente mutilate, o per imperizia deformate. Lo strumento le ha riprodutte con quella fedeltà che è propria dell'Ottica, e che nelle arti ha sempre per compagna la bellezza.

Non meno di tre figure sono state da me impiegate per rappresentare le specie, che nascono sole: il Fungo nascente, l'adulto, e l'invecchiato: per la ragione che in questi tre stati si appalesano le tre più distinte apparenze, che egli prende nel corso di sua vita. Una particolare attenzione merita però quand' egli è giunto a pieno svolgimento; come il periodo nel quale mostransi più svelati i caratteri che lo distinguono. Che se non può dirsi a tutto rigore de'Funghi, quel che notò Linneo delle piante fanerogame, cioè che all'epoca della loro fioritura, deposta la maschera di forme aliene, dispiegano la verace loro fisonomia, non è men vero che havvi anche in essi uno stato, nel quale, più che in qualunque altro, veggonsi a ricomparire più uniformi que'caratteri ne'quali a tutta ragione si dee fissare il tipo normale della specie. Tale è appunto quello che ho preso a modello nelle mie tavole. Io credo che gioverebbe assai usare lo stesso riguardo nel figurare le piante fanerogame; senza di che le immagini per

esatte che sieno, sono ritratti dell'individuo, e riescono meno utili nella loro generale applicazione alla cognizione della specie.

Per quanto nelle mie tavole abbia adoperato a ritrarre il Fungo anche nella sua prima età, sono però ben lungi dal credere, che le sue prime apparenze sieno sempre indispensabili, perchè sia conosciuto con sicurezza. Imperciocchè egli avviene ne'Funghi, come nelle piante fanerogame, nelle quali lo svolgimento cotiledonare ci dice bensì, nello stesso periodo del germogliamento, in quale delle due grandi famiglie abbia la pianta ad essere collocata; ma da quest'uso in poi, son ben rare le volte che occorra di aver a tornare tanto indietro per conoscere la specie. Così dallo sprigionarsi di un Agarico da un generale inviluppo, o dall'averne solamente velate le lamine, o dal suo nascere nudo affatto, è quanto ci abbisogna di sapere della sua prima età, per la sua classificazione; e sarebbe male impiegato nelle tavole un sito per ripetere ad ogni specie una struttura primordiale, che non sempre resta abolita, e di cui le traccie e i rimasugli, ci dicono quel tanto che ci occorre di sapere, per conoscere le sue naturali affinità.

Quanto a' colori posso assicurare che quali si mostrano nel Fungo, appena spiccato dal suolo, tali vennero da me, per quanto mi fu possibile, imitati. Le figure di ciascheduna specie tutte da me disegnate, e colorite dal vero, furono in mia casa, sotto i miei occhi, trasportate sulla pietra litografica, e le tavole stampate, colla stessa sorveglianza, furon colorite. È vero bensì, che tante e sifatte sono le variazioni cui dal lato del colore vanno soggetti i Funghi, che non oserei affermare, potersi sopra questo solo carattere costituire una specie, se da qualche altro non venga confortato. In tante variazioni ho dato la preferenza a quel colore, o a quell'assortimento di essi, che più frequentemente ricomparendo, o di esso tuttora qualche traccia conservandosi, potrebbe non senza ragione, aversi per la ordinaria livrea della specie. Dirò per ultimo che avrei creduto mancare alla dovuta esattezza, se non avessi portato le tinte a quel tono di cui brilla il Fungo nel fiore di sua vita. In questo periodo di perfezione più o men breve, per cui passano tutti tutti gli Esseri viventi, anche i colori partecipano in quella vigorìa, che ravviva tutta l'organizzazione. Negli uccelli, a cagion d'esempio, ove ne sorgono talvolta de' nuovi, o divengono più vaghi, e appariscenti gli antichi, dicesi *l' abito delle nozze*. Così la natura nulla lascia all' arbitrio di chi fedelmente intende a ritrattarla; ella c'indica il periodo di tempo in cui debbon essere espressi que'caratteri stessi, che mostrano più di varietà e d'incostanza contemplati senza altra discrezione.

Lo scopo cui ho inteso in questo mio lavoro è quello di rivolgere a un tempo l'arte e la scienza a far conoscere con sicurezza principalmente le specie de'Funghi mangerecci, e a mettere perciò a partito le altrui osservazioni. Certo è che l'esperienze dirette a questo fine possono di molto coadiuvare all' intento; tuttavolta ho giudicato di tenermene per ora principalmente alla pubblicazione di quelle che hanno per se la sanzione dell'uso, che se ne fa in diverse parti d' Italia; null' altro essendo l'uso che una lunga, e non interotta serie di sperienze popolari, tanto più sicure, che da tempi immemorabili, collo stesso successo, ne'luoghi stessi, furono ripetute. Questo metodo certamente assai più del primo riesce dispendioso nella sua pratica, ma tutto torna a vantaggio della sicurezza. Imperciocchè dall' effetto che alcuni Funghi hanno prodotto sopra certi animali cui furono amministrati, non è poi permesso il supporre che altrettanto ne avverebbe se animali di specie diversa venissero a cibarsene: chè troppo frequenti, principalmente nel regno vegetabile, hanno luogo sifatte azioni specifiche, per cui le stesse sostanze sono a un tempo cibo gratissimo ad alcuni animali, e mortale veleno all' uomo.

Ora egli è cosa degna di osservazione che ogni provincia d'Italia, per poco che l'una dall'altra sia discosta, ha le sue specie di Funghi favorite; molte delle quali, in altre provincie, sono rigettate come sospette, o si rimangono nelle selve ignote e trascurate. Il mercato di Genova,

che suol tanto abbondare di due specie giustamente rinomate il Porcino, (*Boletus edulis*), e l'Uovolo (*Agaricus cæsareus*), appena ammette in Primavera, sotto nome di Massengo, l'*Agaricus Prunulus*, e le così dette Abbaje (*Agaricus eburneus*), e rimane privo di tanti altri non men pregiati e sicuri. Il Pioppino che fa la delizia de' Pisani, il Piopparello tanto caro a' Napoletani, il Pratajuolo di un uso comune in tutta Europa, non osano comparire tra noi, e vi sarebbero mal ricevuti. Roma vanta a ragione il suo Fungo imperiale (*Polyporus umbellatus*), il suo Sfogatello (*Agaricus effocatellus*), il suo Orechietta (*Agaricus Cornucopiæ*), e sopra tutti lo Sfogatello del Nocchio (*Polyporus corylinus*), e tutti, dal primo in fuori, rimangono sconosciuti nel rimanente d'Italia. Firenze stessa, rimpetto a' tanti Funghi che l'illustre Micheli v'indicò e descrisse, scarseggia di specie; perciocchè la cognizione di quelle da lui giustamente mentovate come mangereccie è ristretta al contado vicino. E ve n'hanno tenute in conto di prelibate in molte città di Lombardia, l'uso delle quali non oltrepassa l'Appennino. In generale l'esperienza tentata spesso dalla necessità, ha dilatato assai più che nelle città, il numero dei Funghi mangerecci presso la gente di campagna; dove per tradizione come tali sono tramandati di generazione in generazione, quasi altrettanti mezzi di sussistenza, de' quali è stata verso dei poveri generosa la Provvidenza.

Pertanto l'accomunare da una estremità dell'Italia all'altra l'uso di tante qualità di Funghi, fatte sicure dalla sanzione d'intere popolazioni, supplire con esse a quelle che per lo variare delle stagioni scompajono, indicare al povero un alimento di più senza spesa, imbandire di una nuova pietanza la tavola del ricco, togliere per mezzo di tavole fedeli fino il sospetto di funesti scambj, è cio che non fu fatto finora, ed al cui adempimento mirano da più anni le mie fatiche. Che se alle specie mangereccie altre ne ho interposto di una infame rinomanza, o bensì finora incerte per le loro qualità, ho inteso di appalesare colle prime certe somiglianze, che pur troppo sono più d'una volta riuscite fatali, e proporre le seconde alle altrui indagini, onde sapere se tra le innocenti o le ree abbiano a prender posto. E quì giova il notare che per quanto alcune specie sieno da antichi Botanici spacciate per comestibili, e come tali si trovino, sulla loro fede, registrate da moderni, tuttavolta si vogliono ricevere con molta diffidenza: Imperciocchè le descrizioni, e le figure che di esse specie ci hanno tramandato que'primi, se presentano al Botanico sufficiente probabilità perchè sieno ricevute ne'loro libri come sinonimi, questa probabilità non ci rassicura perchè sieno ammesse in tavola, ove si tratta di scegliere tra il cibo, e il veleno, è questo il caso ove per l'errore di un sinonimo può andarne della vita.

A questo mio progetto era, oltre ogni credere, favorevole il mio domicilio nella capitale della Liguria: imperciocchè nessuna parte d'Italia, per quante ne sappia, è della Liguria più produttiva de' Funghi. E basta l'essersi incontrati in Genova negli anni, e nelle stagioni che ne vanno più abbondanti, per aver visto l'enorme quantità che di due soli, il Porcino, e l'Uovolo, vi sono introdutti dall'Apennino vicino: ben inteso che un immenso stuolo di altri rimangono negletti ne'boschi. Con questo sussidio di patrie notizie ho visitato gran parte della Penisola per cercarvi le specie che non mi era stato fatto di trovare tra noi, e conoscere, per quanto si poteva, quelle che in ciascheduna delle sue regioni hanno particolare stanza. Ricco sopra ogni altro di fatti mi riuscì l'anno 1833, anno memorabile per le continue pioggie cadute in estate, onde senza interruzione la generazione de' Funghi oltremodo copiosa si prolungò da Primavera ad Autunno avvanzato. Benchè ne' miei viaggi, più particolarmente mi sia dato alla cognizione delle specie tenute per mangereccie nelle primarie Città d'Italia, non ho per questo trasandato quelle, che dal contado non sono ancora state ammesse all'onore delle tavole cittadinesche. Non è da dire come abbia fatto speciale ragione

de' Funghi de' dintorni di Firenze; imperciocchè le cognizioni da loro fornite all' illustre Micheli, che intorno ad essi ebbe frequenti occasioni di esercitare la sua sagacità, formano tuttora la parte più preziosa del patrimonio della scienza (1).

Potrebbero taluni avere in minor conto queste mie fatiche, perchè trattandosi di produzioni effemere e fugacissime, credono inutile il fare conoscere, per un esempio, in Torino, la specie usata come mangereccia in Napoli, e che il suolo di Napoli soltanto produce. Per la stessa ragione esser gettato via tutto l' artifizio di una tavola per rappresentare il *Poliporo del Nocciuolo*; il quale per essere particolare alle classiche terre di Albano, e del Toscolo, sembra riserbato ad imbandire i banchetti de' discendenti di Quirino.

Ma sta di fatto, ed ebbi frequenti occasioni di accertarmene ne' miei viaggi, che i limiti della regione botanica di diversi Funghi, sono assai più estesi di quel che generalmente si crede. Il Prugnuolo (*Agaricus Prunulus*) l'Agarico delizioso, il Canterello (*Merulius Cantherellus*), la Bubbola maggiore (*Agaricus procerus*) dalle regioni più settentrionali d'Europa arrivano fino a noi. Il Fungo Porcino, l'Uovolo, il Pratajuolo fanno le delizie della tavola da Parigi a Napoli. I Pioppini de' Toscani si raccolgono alle due opposte estremità dell'Apennino, ed una delle due specie tanto celebrate con questo nome in Pisa, non riesce men gradita sotto quello di Piopparello in Napoli. Il Dottore Della-Cella (2) trovò ne' terreni terziarj della gran Sirte i Triffoli bianchi di Piemonte. E non saranno certo i soli Nocciuoli di Albano e del Toscolo atti a produrre quel tanto saporito Funghetto romano, se anche i nostri verranno nello stesso modo trattati: chè certo ottima cosa sarebbe l' introdurre tra noi quella singolare manifattura.

E per verità, di una straordinaria ampliazione nella regione Botanica de' Funghi si converrà facilmente se si rifletta, che per la semplicità di loro struttura, sono in essi ridutte a minor numero le condizioni dipendenti dalla stazione, necessarie a sostenere la loro vita. Nè giova il dire, che col cambiare delle piante particolari a diverse regioni, debbon del pari cambiare le specie che dalla decomposizione di esse piante si crede provengono. Imperciocchè queste relazioni di provenienza tra specie e specie, che spesse fiate nelle stesse piante fanerogame parassitiche falliscono, assai più incerte e fallaci riescono ne'Funghi, i quali spesso s' ingenerano, e vivono non di un alimento preparato da una data organizzazione, ma bensì da quelle sostanze che la distruzione dell' organizzazione stessa ha somministrato. E mi venne fatto sovente di osservare la stessa specie di Fungo provenire dalla decomposizione di piante diverse; del pari che specie diverse essersi ingenerate dalla decomposizione di una sola pianta. Del primo caso mi ristrignerò ad allegarne a prova l' *Agaricus volvaceus*, che ottenni ugualmente dalle foglie putrefatte del *Rhus Coriaria*, del Mirto, e della *Coriaria myrtifolia*; del pari che dal legno ugualmente imputridito del solo Castagno. Un esempio insigne dell' altro caso mi ha fornito il mio *Agaricus coffeinus* che provenne dalla fermentazione del deposito di caffè abbrostolito; laddove mi aspettava quella specie, che dalla stessa sostanza ottennero le Monache di Napoli, ed ebbe dal Persoon, sulla relazione del Cav. Tenore, il nome di *A. Neapoletanus* (3), abbiamo pertanto ogni ragione per credere, che in diverse Provincie e

---

(1) Colgo con piacere l' occasione di render pubblica la mia riconoscenza verso i venerandi Religiosi dell'Eremo di Monte Senario presso Firenze, non solo per le maniere gentili che mi hanno usato durante il mio soggiorno tra loro, quanto per le cure che si son dati onde coadiuvare le mie ricerche.

(2) Viaggio da Tripoli di Barberia alle frontiere dell' Egitto. Genova 1819. p. 83.

(3) Persoon Myc. Europ. Sect. III. p. I. pag. 73.

Città d'Italia potrà rendersi volgare l' uso di molte specie di Funghi pregiatissime, che fino ad ora, per sospetto o per ignoranza, furono rigettate, o neglette, ed ignorate.

Nè mancheranno taluni, che da una parte applaudendo a queste mire, non sapranno dall'altra piegarsi a convenire del generale vantaggio che avrebbe, a nostro avviso, col loro adempimento a conseguitarne; adducendo per ragione che le opere di questa fatta, appunto per la precisione con cui hanno da essere condutte, riescono in fine di difficile acquisto e propagamento. Ma non è poi vero, che le cognizioni, quando per mezzo della stampa raccolte in un opera, qual-ch'ella si sia, sono divenute patrimonio del pubblico, abbiano a rimanersi ristrette ed isolate in que' pochi, che queste opere possiedono, o poterono in esse affissarsi. Che per una sola volta una specie di Fungo o mangereccio, o venefico che sia, venga additato ad alcuno da chi, per mezzo di figure fedeli, ha potuto acquistarne conoscenza, l'originale indicato in natura vien tosto a supplire alla figura, e la cognizione di esso, con questo primo mezzo acquistata, passando per cento bocche si diffonde, e diventa volgare. Non in altro modo si propagò la conoscenza di molte frutta, che per la prima volta ammesse ne' mercati sulla fede di chi ne dichiarò il nome e le qualità, in poco di tempo non furon men note di quelle, che dalle età più remote furono tra noi da lontani paesi introdutte. Tutta la differenza sta che nelle frutta questa prima notizia, può per mezzo di esse, o per le loro sementi, o propagini essere da un luogo all'altro, anche senza ajuto di figure, trasmessa; laddove ne'Funghi, fugacissimi quali sono, non si può ottenere lo stesso intento, che per mezzo di figure, le quali fedelmente li rapresentino.

Nè meritano maggiore considerazione i giudizj di coloro, che si fanno a credere essere i Funghi sprovveduti di qualità nutritive, e per conseguenza null' altro in essi riconoscono che nuovi mezzi per soddisfare a certa intemperanza di gusto, o tutt' al più per assaporare a foggia di droghe, e d'intingoli altri alimenti. Questa opinione, oltrechè è contradetta dalla composizione elementare de' Funghi, tanto analoga a quella delle sostanze animali, che in grado eminente possiedono qualità nutritive, è poi solennemente smentita dall' esperienza. Il Professore Schwegrichen trovò ne' Carpazj alcune popolazioni che nella stagione autunnale traevano da' Funghi ogni loro nutrimento, e sotto l' uso di essi, che per di più mangiavano crudi, si mantenevano nel più florido stato di salute. Quasi altrettanto si osserva pel *Boletus edulis* in molte parti dell' Apennino ligustico; in Genova stessa, negli anni che ne vanno più copiosi, il basso popolo ne fa gozzoviglia; ben contento di potersi satollare di un cibo, che in altri tempi, per la sua rarità, è acquistato a caro prezzo per le sole tavole de' ricchi. Ma quand' anche non avessero i Funghi ad essere riguardati, nella stessa guisa che le droghe, in qualità di condimento, non avrebbero per questo a tenersi in minor pregio di tante altre, che con grave dispendio ci procacciamo dalle più remote regioni. Ed in questo, a mio avviso, merita il Fungo sopra ogni altra droga la preferenza, che a un tempo assapora e nutrisce; nè porta seco colla sua fragranza quel principio aromatico, e spiritoso che stimolando soverchiamente l' azione organica vitale ne accelera il consumo. Non dee quindi far maraviglia se i Funghi dissecati, da pochi anni in quà trasportati da mercatanti Genovesi nell' America meridionale, riuscirono gratissimi a quegli abitanti, e sostengono tuttora la loro riputazione nella patria della Vaniglia, e di tanti altri aromi, tenuti finora sopra tutti gli altri pregiatissimi.

Credo inutile per ultimo trattenermi a confutare l' opinione di coloro, che pretendono essere di tal fatta l'effetto del suolo e di altre circostanze locali sulle qualità del Fungo, che le specie stesse le più innocenti trà le mangereccie, per la loro diversa provenienza, possano cambiarsi in venefiche. Ormai tutte le osservazioni e sperienze consentono nello

stabilire, che la natura del suolo e altre esterne cagioni, posson bensì alterarne il gusto, temperandone talvolta, e ben anche spegnendone la fragranza, ed il sapore, ciocchè avviene in tutte le sostanze comestibili; ma non possono già cambiare di tal modo la natura de'loro succhi, che abbiano ad esercitare azioni opposte sull'economia animale. Le alterazioni nella composizione umorale che hanno luogo ne'Funghi, del pari che in altri prodotti organici, procedono da quel principio di corruzione, che in questi esseri effemeri, assai per tempo si sviluppa nella loro sostanza, nel che presentano un tratto di somiglianza di più colle sostanze animali. Ma questa corruzione non precede mai il periodo di loro vecchiezza, e null' altro cautela in allora si addomanda, che di astenersene.

Poco mi resta ora a notare intorno al metodo da me tenuto nella parte descrittiva di quest'opera. Trattandosi di Funghi italiani, mi è sembrato convenevole che nella lingua nostra avessero ad essere descritti. Ma non per questo potranno giovarsi meno delle mie fatiche coloro, sepure ve ne ha tra Dotti, cui la lingua nostra fosse sconosciuta. Imperciocchè latini essendo i vocaboli proprj della scienza, nel loro passare nell'Italiano, tanta parte, in un col significato, conservano di loro stessi, che basta perchè tosto sieno intesi. Altri mezzi di schiarimento somministrano le descrizioni date dagli Autori citati ne'sinonimi: per ultimo le tavole parlano agli occhi di tutti.

Quanto alle descrizioni, una lunga sperienza mi ha convinto, che anche in questa famiglia si potrebbe servire alla brevità senza scapito della esattezza: imperciocchè per quante volte mi è occorso rivedere in natura la stessa specie, quasi per altrettante ho dovuto restrignere que'caratteri, che troppo indiscretamente mi era affrettato ad avere per invariabili, e quindi nel novero de'così detti specifici. Ad ogni modo ho giudicato più utile di largheggiare nelle mie descrizioni, indicando le più frequenti variazioni che presenta la stessa specie, anzichè limitarmi a que' soli caratteri, che per la loro inalterabile ricomparsa debbon tenersi in conto di essenziali. Ho sempre tra le altre cose, notato la dimensione delle loro parti, non chè io tenga il carattere della grandezza di maggiore valore di quello che merita, ma egli acquista maggior peso, e rientra ne'caratteri di proporzione, quando la grandezza è ragguagliata a quella di altre specie, e meglio ancora quando una parte è presa per misura di altre sulla specie stessa: come a cagion d'esempio la lunghezza del gambo comparata col diametro del cappello, la larghezza delle lamine coll'altezza della sostanza cui sono aderenti, e via discorrendo. Le innovazioni che in opposizione ad Autori per me veneratissimi ho dovuto talvolta permettermi, rigettando ciò che da essi era stato stabilito, mi furono suggerite da ripetute osservazioni, le sole che debbon poi dar norma al nostro giudizio. In generale conviene tenercene alla massima, che in questa famiglia di vegetabili, avuto riguardo alla semplicità di loro struttura, le variazioni si fanno dentro limiti assai più estesi che nelle piante fanerogame.

Nel mettere il necessario accordo tra nomi, con cui ora la stessa specie è divisa, ora con una diversa è confusa, tal altra messa in discordanza con parte, e ben anche con tutti i sinonimi ad essa riferiti, mi sono creduto in dovere di mettere in chiaro le ragioni, e la critica con cui ho proceduto in questa parte la più difficile e la più penosa del mio lavoro. E nulla affatto giovano le citazioni degli Autori per numerose che sieno, se la critica non li mette d'accordo, e non porta seco la persuasione dalla parte de' Botanici, che debbono ammettere i proposti cambiamenti. Posso in questo essermi ingannato, ma non certamente nella mira che ho sempre avuto di perturbare il meno possibile gli antichi nomi, opponendomi per quanto da me si poteva, a quella intemperanza di novità, che ravvolgono in un inestricabile Laberinto il Classificatore. Mi addossai un tempo, sia detto di passaggio, questa penosa briga per la con-

cordanza de' sinonimi di diverse specie di Graminacee italiane (1), le quali vedo recentemente ritornate alla primiera loro confusione, con qualche imbroglio di più, daparte di chi avrebbe dovuto prendere uno schietto interesse alla loro illustrazione (2). Il tempo, che non porta seco le altrui passioni, curerà, giova sperarlo, di queste piaghe la Flora italiana.

Del rimanente sarebbe ormai tempo che un sano giudizio segnasse la via da tenersi tra due estremi, di chi da una parte fidandosi interamente alle proprie descrizioni e figure, pare sdegni di avvalorarle di un solo sinonimo, e di chi dall' altra bandisce la croce contro chi un solo ne taccia. E null' altro si avrebbe a por mente in questo giudizio che allo scopo cui, con queste citazioni mira il botanico, quello cioè di dedurre da tante diverse fonti, quanto può con sicurezza essere rivolto a cognizione, e chiarimento della specie. Anche dal lato de'sinonimi amo schierarmi tra coloro, cui serve di scorta l'esempio e l'autorità di Linneo, il quale molti ne rifiutò, e un maggior numero ancora ne avrebbe escluso tra quelli stessi che ritenne, se avesse potuto disporre delle opere, che con tanto lustro della scienza sono state pubblicate a'nostri tempi. Lascio a chi ha fior d'ingegno il dichiarare, se può dirsi illustrare una specie, l'affastellarle d'intorno quanto si riesce a razzolare ne' libri di nomi spesso vuoti di senso, di frasi scorrette e difettose, di figure barrocche e bugiarde; turpe e vano corteggio de' pochi veraci sinonimi, de' quali poi solamente si tien conto della sua determinazione. Se di questo passo si avesse a proseguire, tanto sarebbe della scienza quanto di bella donna, che passata a migliore stato di fortuna, sotto le splendide vesti onde ella ora si abbiglia, fosse obbligata a indossare gli squallidi cenci de' quali nella sua miseria coprì le sue carni. Sarebbe ormai tempo che di questa cenciosa erudizione venisse pur una volta purgata ogni parte della bella Flora d' Italia.

Pertanto lasciati a parte que' pretesi sinonimi, ormai riconosciuti per essere più atti a destare dubbi, anzichè a chiarirli, mi sono ristretto a quelli, che essendo accompagnati da una qualche descrizione, massime se è avvalorata da buone figure, possono realmente essere rivolti alla illustrazione della specie. Ed ho ben anche talvolta allargato la mano per accoglierne alcuni, de'quali per verità avrei potuto passarmi; ma estratti quali sono da Flore particolari, servono a dilatare i limiti della regione, nella quale la specie si propaga. Fra nostri italiani, per l'originalità de' suoi lavori, e per la copia de'Funghi da lui descritti, non poteva essere dimenticato il Micheli (3); massime avendo io potuto per mezzo de'nomi vernacoli, raccolti in un colle specie ne'luoghi stessi delle sue scoperte, supplire al soverchio laconismo delle sue descrizioni, ed a' difetti delle sue tavole. In generale laddove le specie descritte e figurate da'nostri antichi botanici, non portan seco quella sicurezza che si richiede perchè sieno ammesse tra'sinonimi, non per questo si hanno a mettere in obblìo; chè anzi c' incombe il dovere di ricercare ne' luoghi natali da loro accennati coteste patrie produzioni, onde supplire con tutti

---

(1) V. Ann. botan. vol. 1. pars 2.ª Genuæ 1804. — Floræ ital. Fragm. Genuæ 1808. — Specim. Fl. lib. nella nota al *Triticum hispanicum* p. 6. — e principalmente la nota al *Triticum farctum* nell'Appendix altera ad Fl. cors. prodr. p. 5.

(2) Bertol. Fl. Ital. vol. 1.

Mi sia permesso in questa occasione di dichiarare, che per le piante da me state descritte, io me ne appello alle descrizioni state da me pubblicate, e agli esemplari che di esse conservo nel mio Erbario, che è sempre stato a disposizione de'Botanici che hanuo desiderato consultarlo. Le citazioni pertanto di esemplari che sono in contradizione colle mie descrizioni, e che taluno vorrebbe far credere aver avuto da me, sono poco onesti ripieghi, ormai conosciuti e impiegati in vano contro cose di fatto.

(3) Micheli Nova Plant. Gen. Florent. 1729.

que' mezzi, che lo stato della scienza mette a nostra disposizione pel loro chiarimento. Tra i moderni iconografi ho potuto valermi a mio agio, e citare con sicurezza le tavole del Bulliard, del Paulet, del Persoon, del Roque, del Vittadini, che posseggo; quelle del Sowerby, della *Flora Londinensis*, del Bolton, ed alcune altre, le ho consultate nella ricchissima Biblioteca di S. A. I. il gran Duca di Toscana, che con tanto proffitto delle scienze naturali permette a coloro che le coltivano di frequentare. Di tanto ho creduto di fare avvertito il lettore, onde egli sappia con quale grado di confidenza possano essere ricevuti i nomi, o i sinonimi delle specie da me, sull'altrui fede, riportati.

Non lascerò questo argomento senza palesare un leggero cambiamento che mi sono permesso nella maniera di citare il nome degli autori appresso delle specie da loro nominate. Giustamente è ormai stabilito, che i generi e le specie sieno registrati col nome accanto di chi fu il primo a farli conoscere. Di questa giustizia renduta agli autori originali si giova pure la storia, perciocchè dal solo registro de'nomi in tal guisa accoppiati, si rileva quel tanto che a diversi periodi di tempo, ciascheduno ha deposto nel patrimonio della scienza. Ma avviene sovente, massime a'nostri tempi, che alcune specie trasportate in generi diversi, ricompariscono in scena intitolate non più col nome del loro primo promulgatore, ma bensì di quel tale che per le sue ragioni, e Dio sa se sempre giuste, le ha ribattezzate. A questa mala pratica, che per la vanità di molti, va vieppiù guadagnando, potrebbe essere riparato chiudendo tra parentesi accanto alla specie il nome dell'innovatore e citando poscia pel primo il sinonimo di colui che fu anche primo a farla conoscere. In questa guisa, chiusa la via alla rapina, conservato alla storia il nome dello scopritore, non rimarrebbe all'innovatore che il peso della responsabilità di avere bene operato ne' suoi cambiamenti.

Ho messo ogni cura perchè i nomi vernacoli, con cui diverse qualità di Funghi son chiamati in diverse parti d'Italia, fossero sempre messi a rincontro de'loro nomi scientifici: ma non saprei quanto da ciò possa profittare la scienza, se pure non si rischia, con questa lingua del volgo, di aprire la via a errori frequenti e pericolosi. L'interesse talvolta, assai più che l'ignoranza, fa dare il nome di un Fungo più accreditato ad uno di minore pregio, per poco che lo somigli; ben fortunati se lo scambio rimane ne'limiti di una specie ottima in una men buona. Oltredichè i nomi vernacoli variano ad ogni passo, nè v'ha legge che valga a rattenerli ne'loro limiti. Il *Boletus edulis*, in Toscana, a cagion di esempio, è Porcino a Firenze, Cepatello a Pistoja. Sovente i nomi vernacoli di Vallombrosa non sono quelli di Monte Senario, e nè i primi nè i secondi penetrano sempre dentro le mura di Firenze, dove il mercato ha i suoi. Lo stesso individuo di una varietà dell' *Agaricus Prunulus*, colto sotto il nome di *Spinareul* ne'prati di Val di Scrivia, viene ad essere venduto sotto quello di Massengo sul mercato di Genova, e forse con altri nomi è salutato nel suo viaggio. Tempo verrà, giova almeno sperarlo, che i nomi scientifici subentrando poco alla volta nella loro traduzione volgare pressochè inalterati a'nomi del volgo, porteranno seco quella concordanza di nomenclatura, che tanto riuscirebbe vantaggiosa a'progressi della scienza, nelle sue applicazioni a'comodi della vita.

Quanto a'luoghi di provenienza de'Funghi da me descritti, avrei desiderato potermi tenere al metodo che attualmente è prescritto dalla Geografia botanica, quello cioè, di segnare senza più i limiti della regione dentro la quale la specie si propaga. Con questo mezzo la scienza verrebbe a sgravarsi di quel nojoso fardello di citazioni di località, che per quanto sieno numerose, e la vanità di molti concorra a farle credere maggiori di quel che realmente sono, nulla ci dicono di quel che attualmente da esse si chiede. Ma se questo metodo può essere ormai adottato per le piante fanerogame, con gran lustro e profitto della Flora Italiana, che

di tante Flore parziali si compone, bastantemente complete, riesce per ora inamissibile ne'Funghi; chè troppo ancora in questa famiglia ci resta a ricercare *il bel Paese*, e le isole adiacenti, per acquistarne le necessarie cognizioni. Pertanto i luoghi di provenienza da me indicati, quando null'altro venga notato, segnano altrettanti punti della regione, ove la data specie si trova, senza nulla definire de'limiti, a' quali essa regione si stende.

Per ultimo ove si tratta di nuove specie ho sempre cercato di riportarle alle classi, e alle loro divisioni stabilite dal celebre Fries nel suo sistema. Debbo però avvertire che l' analogia, cui tanto si suole accordare nello stabilimento delle naturali famiglie, ha talvolta, presso questo illustre Micologo, tenuto luogo di que' caratteri da lui assegnati alle sue Tribù. Tanto mi sia permesso di notare a conforto di coloro, cui questo difetto potesse rendere incerti nella classificazione. A proposito delle specie da me descritte per nuove, null'altro posso dire a mia difesa, che per tali le ebbi, dapoichè per quanti libri di questo argomento abbia svolto, giammai mi venne fatto di trovare notati distintamente i caratteri che loro si affanno. Che se nondimeno è occorso di avere io tenuto per nuovo ciocchè ad altri era già conosciuto, si converrà almeno che questa cognizione era più trasmessa per tradizione, anziche appoggiata a buone descrizioni. In questo caso mi basta di avere colle mie fatiche risparmiato ad altri il tempo da me impiegato nel ricercarle.

Tale è il metodo da me tenuto, tali i mezzi da me adoperati in questo mio qualch'egli siasi lavoro. Che se per avventura da esso un qualche vantaggio ridonda alla scienza, se una qualche utile applicazione alla domestica economia, mi piace dichiarare che ogni mia fatica, e i tanti sagrifizj da me fatti sarebbero andati perduti, se l'ottimo nostro Sovrano, sulle favorevoli informazioni del veneratissimo Presidente della Reale Accademia delle scienze di Torino, nelle quali si compiacque di prendere tanta parte S. E. il Ministro degli interni, ricevendo sotto i suoi Regi auspicj quest' opera, non mi avesse conceduto che uscisse fregiata del suo Augusto Nome. Dal quale per me faustissimo evento, quanto sollievo io abbia tratto, per vincere le traversìe di ogni maniera, che di mano in mano insorgevano maggiori a mio scoraggimento, mi giova soltanto l'averlo quì accennato, onde rimanga solenne documento, e ricordanza nel pubblico, che sotto il Regno di CARLO ALBERTO non v'ha impresa indiritta a buon fine, che da questo SAVISSIMO PRINCIPE non sia con ogni mezzo incoraggiata, e protetta.



POLYPORUS CORYLINUS. (*Maur.*)

P. gregarius, pileo primum hemishærico, sensim explanato lævi, utrinque albido, subtus tumescente; porris subquadrangulis, ore tenui integro, paulo decurrentibus; stipite cylindrico candido farcto, in pileum effuso. Tavola I.

Sfogatello del nocchio in Roma, e suoi dintorni.

Nasce a torme sopra i vecchi e logori ceppi del Nocciuolo (*Corylus Avellana*), talvolta del Castagno, o delle Quercie, stati prima, o per accidente, o a bella posta leggermente abbrostoliti. Il suo gambo di due circa centimetri in lunghezza, sopra uno di grossezza, non eccede il diametro del cappello. È nudo affatto, cilindrico, alquanto incurvato, bianco liscio fermo e solido: in alto si dilata e si sfalda nel cappello: La sua carne è tenace e bianca di neve. Nascente, il suo cappello tondeggia e abbraccia il gambo, a superficie papillosa: crescendo tanto si va spianando, che alquanto s'infossa nel mezzo: la sua superficie divien liscia, e a tempo secco si screpola in giro (fig. 3), il suo colore uniforme sopra e sotto, dal bianco slavato passa al bianco di calce, che a età avvanzata verso il centro si sfuma di colore d' ocra. Sotto è tutto bucherato di pori, di forma pressochè quadrangolare, mediocri in larghezza, e in profondità, se si ragguagliano al volume del fungo, a labbra tenui e intere, che verso il margine vanno via via rimpiccolendo, e verso il gambo più si slungano, più divengono superficiali, tanto che appariscono a foggia di solchi sulla parte superiore di esso. La sua carne è di un bianco di neve, tenera in gioventù, alquanto coriacea in vecchiaja. Grato all'odore, è di un sapore sopra ogni altro fungo squisito.

Spetta alla Tribù de'Mesopi di Fries.

Osserv. Nelle selve de' colli di Albano e di Frascati, e più ancora di Rocca di Papa, non lungi da Roma, trovasi questo fungo principalmente sopra i logori ceppi del Nocciuolo, che per caso sieno rimasti leggermente abbrostoliti. Que' contadini ammaestrati da questa osservazione, sul cadere del mese di Settembre, fanno un fuoco leggero sopra i vecchi ceppi del Nocciuolo, tanto che ne restino abbronzati. Se tutte le altre circostanze, che favoriscono lo sviluppo de' funghi, e che non saprebbero definirsi, secondano questa operazione, non tardano a venir fuori i funghetti in tanta copia, che popolano tutto il ceppo, e proseguono il loro svolgimento, anche traslocati a grandi distanze. Rinovando sullo stesso ceppo l'abbrostolimento, ottengono talvolta la seconda, e ben anche la terza raccolta. Non sempre con pari successo sostituiscono i ceppi di Castagno, e di Quercia, a quelli del Nocciuolo. Uno di questi che già cominciava a darli fuori, dalle selve di Albano mi fu spedito in casa a Roma, per le obbligantissime cure del celebre Professore Mauri, e potei a mio agio osservarne il progresso, e rappresentarne tutte le apparenze in questa tavola.

Rarissimi s'incontrano sul mercato di Roma. I ceppi preparati, e già popolati di questa specie nascente, da'luoghi summentovati sono spediti alla Capitale in regalo a' ricchi Signori: giunti i funghi al loro pieno sviluppo sono raccolti, e formano la delizia delle loro tavole. È assai probabile che questa singolare manifattura della specie più prelibata possa essere introdutta tra noi.

AGARICUS AUREUS. (*Sowerb.*)

A. magnus, fulvus; pileo per ætatem ex hemisphærico in late convexum vergente, squamoso-fibrilloso; lamellis adnexis, extus in falcem attenuatis, obscure flavescentibus; stipite elongato, basim versus crassescente; annulo brevi integro persistente albo. Tav. II.

Agarico dorato Ital.

A. *Aureus* Sowerb. tab. 77. Pers. Syn. p. 269. Fries Syst. I. p. 241. escl. il sin di Bull.

Questa bella specie di fungo nasce le più volte semplice e solitario. Il suo gambo diritto ne'semplici, suole incurvarsi ne' cespitosi; lungo da 7, fin oltre a 12 centimetri, con un

diametro da 12 a 15 millimetri, supera in lunghezza la larghezza del cappello; suol assottigliarsi nell'estrema base, indi ingrossa fin verso la sua metà, e prosiegue cilindrico: rare volte mantiene in tutta la sua lunghezza quest'ultima forma: In alto è tutto fibrilloso; pieno, e resistente in gioventù, ma coll'invecchiare diviene più arrendevole, e fistoloso: il suo colore ha una mezza tinta di quello del cappello, ma slavata assai: verso la sua cima è guarnito di bianco e stretto annello, che nella sua prima età, a foggia di membrana, andava ad attaccarsi tutto attorno al margine del cappello, e dal quale lo svolgimento lo ha in seguito divelto. Il cappello tondeggia da prima a lembi ripiegati, e longitudinalmente quasi solcati; coll'età diviene largamente convesso, a lembi sempre piegati, e assottigliati. La sua superficie asciutta e liscia, è sparsa di larghe squame fibrillose aderenti, che appajono a foggia di macchie rossiccie, sopra un colore fulvo dorato, che in essa superficie campeggia. Può staccarsene a larghi lembi la pelle; la carne che ne rimane scoperta prende tosto il colore del Rabarbaro. Le lamine sono connesse al gambo, e scorrono per esso con brevissimo dente, poscia si vanno a lungo attenuando a falce verso l'esterno; le laminette interposte, sono troncate alla loro estremità interna. Sono spesse anzichè nò, e da un colore fulvo pallido, passano a quello del cappello. Gli sporidj danno in giallo slavato. L'odore è debole, il sapore amaro. È malefico.

L'ho incontrato ne'boschetti di Pratolino presso Firenze.

Osserv. Giustamente Persoon dall' *Agaricus aureus* del Sowerby, escluse la specie, che Bulliard aveva con questo nome figurato nella sua tav. 92, perchè realmente è, per quanto mi sembra, diversa. Ma non doveva egli conservare al fungo del Sowerby un nome già apposto dal francese Botanico a specie differente. Forse perciò avvenne, che Fries, e il suo esempio è stato seguitato da molti, sotto lo stesso nome riunì queste due specie; eppure bastava a ravvisarle distinte la descrizione che egli stesso vi aggiugne. Ormai che il male è fatto, conviene conservare con Persoon il nome di *aureus* alla specie descritta dal Sowerby, e attendere a registrare con nome diverso quella di Bulliard, quando di essa si avranno cognizioni più esatte. Per la sua rarità non fu conosciuto in tutti i suoi stati dal Sowerby; ond' egli è in forse se possano ad esso riferirsi i sinonimi dell'*A. obscurus* Schaeff. del *pilosus* Wither: e forse potevano partecipare negli stessi dubbj alcune delle varietà dello *squarrosus.* Avendo potuto rappresentarlo in diverse apparenze, e in diversi periodi di sua vita, le mie fatiche spero non saranno perdute per l'illustrazione delle specie ad esso vicine. Ho ommesso la citazione dell' *A. aureus* di Balbis e Nocca *Fl. Ticin.* perchè vedendo riuniti ad esso i sinonimi di Bulliard e di Sowerby, riman dubbioso di quale delle due abbiano inteso a parlare. Dirò per ultimo che non saprei per qual capriccio il Sig. Roque abbia recentemente chiamato *aureus* una specie generalmente conosciuta sotto il nome di *A. fascicularis.*

AGARICUS PRUNULUS. (*Scop.*)

A. gregarius; pileo ex hemisphærico in late convexum, tandem depressum vergente, dilute cinereo, margine subreflexo repando sinuoso; lamellis crebris, utrinque acuminatis, in stipitem confluentibus, ex albo in dilutissime ochraceo-carneis per ætatem mutatis; stipite breviusculo candido nudo. Tav. III.

Prognuolo *in Toscana.*

Prunuli odoratissimi cinerei coloris.... pileo pollicis crassitudine, candida intus pulpa, et solida. Cæsalp. de plantis p. 617.
A. Prunulus Scop. Carn. II p. 437 Hall. Hist. n. 2378. Var β spodoides Fries Syst. I. p. 149.
Prugnolo nostrale cinerino Mich. p. 150, n. 2. e n. 3. volg. *Grumato di Vallombrosa, Calcatrepola di Monte Senario.*

Questo funghetto vien fuori da una sostanza bianca fioccosa disposta a maglia, ora solo ora a cespugli di due a quattro, più o meno riuniti pe'loro gambi, che talvolta confluiscono in modo, che sembrano un solo a più capi. Il gambo di 2 ½ a 3 centim. lungo, di 12 a 14 millim. in spessore, almeno un terzo più breve del diametro del cappello; è più o men ritto, le più volte cilindrico, se non che in alto dilatandosi si sfalda in quest'ultimo; è nudo affatto,

finamente fibrilloso compatto rigido bianco di neve, anche internamente, ove più palese si fa la sua struttura fibrosa. Il suo cappello spesso tortuoso, talvolta fesso ed eccentrico; di emisferico che era in origine, tanto si dilata, che poscia pianeggia, e verso il centro alquanto si deprime: il margine è sempre ripiegato, massime nella sua prima età: la superficie liscia, asciutta, d' un colore cinerognolo slavato, che dà in bianco, massime verso il lembo. La carne fragile tenera bianchissima. Le lamine di due a tre ordini in lunghezza, acuminate alle due estremità, a margine intero affatto, strette assai, massime nella prima età: poscia si dilatano alquanto: il loro attacco a quella parte del gambo che si dilata nel cappello, le fa parere decorrenti: sono da prima bianco-pallide; col tempo si sporcano di un ocracco carnicino dilutissimo. Il suo sapore è grato, l'odore grave, come di farina fresca: onde porta anche il nome di Mugnaino a Monte Senario presso Firenze. Cotto perde questo odore, e acquista un sapore gratissimo. Disseccato, del pari che le sue varietà, diventa fragrante assai, e viene impiegato come droga a condimento di altri cibi. Trovasi in primavera nei boschi di Monte Senario, e in quelli di Vallombrosa in Toscana, e porta i nomi di *Cromato, Calcatrepola*, *Mugnaino*, e più generalmente *Prugnuolo.*

Osserv. Ho dovuto dissentire da Fries nel nome di questa rinomata specie di fungo. Fortunatamente questa discordanza non cade che sulle sue varietà. Si è voluto, e ben a ragione, conservare a questa specie il nome Toscano con cui ci fu trasmesso da Cesalpino, che fu il primo a farlo conoscere a' Botanici. Ma Cesalpino, chiamò *Prugnuolo* un fungo a cappello cinerino, perchè dunque citarlo a sinonimo di un fungo a cappello bianco, e per di più perchè costituirne una varietà a cappello cinerino: Var. β *spodoides*, come sconosciuta a Cesalpino; quando è appunto di essa che egli ha inteso a parlare sotto il nome di *Prugnuolo?*

AGARICUS PRUNULUS Var. β *albellus.* Tav. IV.

Pileo primum niveo, mox in ochraceum vergente.

A. Prunulus Fries Syst. I. p. 193. Poll. Fl. Ver. III. p. 658. esclusi i sinonimi di Cesalp. e Mich. che spettano alla specie. Wahenb. Fl. Succ. II. p. 936.
A. albellus Schæff. tav. 78. Dec. Fl. Franç. II. p. 176 Roq. p. 108. tav. 16. fig. 1. 2. 3.
A. Mouceron Bull. t. 142. Vittad. tav. XII. p. 87. esclusi i sinonimi che spettano alla specie. *A. pallidus* Sowerb. t. 143.
Hypophyllum aromaticum Paul. tav. 95. fig. 1-8. *H. Muscicula* id. tav. 94. fig. 13-18. *H. rotundius* id. tav. 94. fig. 7-12. Bastano le figure per riconoscervi la stessa specie con tre nomi diversi. Non si dee tener conto della diversità di colore nelle due ultime, le quali per confessione dello stesso Paulet rappresentano individui che erano bianchi da prima.

Questa varietà nasce copiosa in primavera a torme, disposte sovente a zone circolari concentriche ne'siti erbosi delle Valli di Trebbia, di Scrivia, di Staffora e di altri torrenti, che scendono dal dorso settentrionale dell'Apennino ligustico, da dove trasportato a Genova, si vende assai caro sotto il nome di *Massengo*, che è quanto a dire fungo di Maggio. Ne'suoi luoghi natali vien disseccato le più volte intero, nello stato in cui è rappresentato alla fig. 1. della tav. IV ed è venduto fino al prezzo di 12 franchi la libbra: tanto è la fragranza che acquista, e il gusto squisito che comunica a'cibi che con esso vengono assaporati.

A piena cognizione di questa specie aggiungo la varietà seguente, sulla fede degli autori citati a sinonimo.

V. γ isabellinus. *Pileo constanter isabellino.*

Prugnuolo nostrale color d'Isabella *Mich.* l. c. p. 135. *n.* 4.
Agaricus aromaticus? *Roque l. c. tav. XVI. t.* 4. 5.

Osserv. La più parte de'Botanici sulle traccie del Fries hanno confuso colla nostra varietà β A. albellus *Schæff.* il Prugnuolo de' Toscani descritto da Cesalpino, e Micheli.

Ho ommesso tra' sinonimi l' *Agaricus Prunulus* di Persoon; il solo partito che si poteva prendere, scorgendosi chiaro che egli di questa specie, di cui parlò sulla fede altrui, non ebbe esatte cognizioni: tanto si rileva non solo dalle descrizioni della *Synopsis*, quanto dal suo *Traité des Champignons comestibles.* Credo aver riportato al posto cui spetta il sinonimo dell' *Agaricus Prunulus* di Fries, nè io posso punto partecipare nell' avviso di chi crede aver egli scambiato l' *Agaricus Prunulus* coll' *A. Orcella* di Bulliard: in questo caso ne conseguiterebbe, che quel sommo Micologo non solo non conosceva l' *A. Prunulus*, ma ignorava ugualmente l' *Orcella*; perchè i caratteri che gli assegna non li convengono punto. E bisogna inoltre supporre ch' egli si sia ingannato in tutti i sinonimi che ne riporta al *Prunulus*, tra' quali trovansi quelli dell' *A. albellus* Schæff. l. c. dell' *A. Mouceron* di Bull. dell' *A. pallidus* Sowerb. l. c. che parlano agli occhi di tutti, per non vedervi la var. β del nostro *Prunulus*. Per ultimo se Fries descrisse a parte sulla fede del Bulliard l' *A. Orcella*, come poteva ripetere con nome diverso, poche pagine dopo, la stessa specie, immemore della tavola di quest' autore da lui già stata riportata? Si noti ch' egli dice di aver veduto vivo il *Prunulus*, e lo sappiamo difatti indigeno della Svezia dalla Flora del Wahlenberg. Ora per quanto posso rilevare da libri da me consultati l' *Orcella* del Bulliard, e di Decandolle, che pure trovasi in Italia, per noi non passa le Alpi; la sua regione solamente si stende nella parte più australe dell' Europa, come mai dunque in questo caso il Fries avrebbe scambiato un fungo che aveva sott' occhio, con un altro che mai non vide, se non figurato? Nè bisogna credere che le lamine carnicine che egli da al *Prunulus*, sieno il distintivo del solo *Orcella*. Sta difatto che nel primo, coll' invecchiare prendono un colore di ocra-carnicino, ond' egli ripetè nel *systema* ciocchè aveva già detto alla p. 202. p. I. delle Observ. Myc. *lamellis albis, dein incarnatis.* Lo stesso cambiamento di colore è notato dal Wahlenberg e dal Roque, che ne diede ottime figure. Per ultimo è da por mente, che il carattere delle lamine decorrenti, nelle specie, dove il gambo in alto dilatandosi si confonde col cappello, rimane equivoco assai, per la ragione che in questo caso non è possibile definire i limiti tra il gambo e il cappello. Per evitare ogni incertezza, io mi servo in questo caso, che riviene assai frequente, della espressione *lamellæ in stipitem confluentes*; e ciò sia detto perchè al carattere delle lamine decorrenti assegnato dal Fries alla sua Tribù di *Moucerons* non si dia quel grado d' importanza che non può avere. Infatti questo carattere è omesso dal Wahlenberg nella sua *Flora Suecica*, nel registrare l' *A. Prunulus*, ed era certamente la specie descritta con questo nome del Fries ch' egli aveva sott' occhio, nello stesso suolo di Svezia.

Tanto doveva essere notato non solo a schiarimento di una specie tanto rinomata, e di quelle che con esso possono essere scambiate, quanto per insistere nella massima di essere quanto mai si può rattenuti nel fare innovazioni ne' nomi, tenendocene ne' casi dubbj, pur troppo frequenti, a quella più probabile opinione, che porta minore perturbazione nelle denominazioni sanzionate dall' uso.

AGARICUS CARYOPHYLLATUS. (*Nob.*) Tav. III.

A. Pileo hemisphærico, dein convexo, tandem depresso; margine subreflexo lævi, livide cærulescente; lamellis crebris utrinque acuminatis, in stipitem confluentibus, primum albis, vetustate dilutissime ochraceo-carneis: stipite nudo cylindrico candido breviusculo.

Cappelloncino *nel contado di Firenze.* Turchinetto *a Monte Senario.*

Fungus esculentus, pileolo ampliore, fornicato, tenui substantia, desuper ex plumbeo et cyaneo albescente, inferne prius albo, deinde griseo, pediculo brevissimo albo. Michel. l. c. p. 150 n. 5.

Non so se otterrò il consenso de' Botanici nello stabilire questa specie, che ha in comune coll' *A. Prunulus* pressocchè l' insieme de' suoi caratteri. Ma il colore livido azzurrognolo che ella mantiene inalterato in tutti i periodi di sua vita; la fragranza aromatica che esala, invece dell' ingrato odore di farina fresca, proprio dell' *A. Prunulus*, e tenuto in tanto conto dal Fries, che dichiarò *odor* (*farinæ recentis*) *huius speciei criterium* Observ. I. *p.* 203. mi hanno determinato ad averla per distinta. Debbo aggiugnere non aver mai osservato il suo cappello a margini si strettamente rivoltati e quasi incartocciati come nel *Prunulus*, e per di più la sua larghezza sembra sproporzionata alla brevità del suo gambo, onde il nome di *Cappelloncino* assai bene gli si affà. Pel suo colore potrebbe rassomigliare a quella specie di Prugnuolo espresso dal Paulet nelle figure 5. 6 della sua tav. XCIV. e al quale egli riporta i sinonimi di Cesalpino, e Micheli. Ma la lunghezza del suo gambo, il colore livido turchino, che per quanto egli ne dice acquista solamente invecchiando, lo dichiarono specie affatto diversa.

L' ho trovato raro anzichè nò ne' boschi di Monte Senario presso Firenze, dove pure lo vide il Micheli. È pregiatissimo non meno per l'odore che esala, quanto per la squisitezza del suo sapore.

AGARICUS INFUNDIBULIFORMIS. (*Bull.*)

A. pileo late infundibuliformi glabro rufo undulato; margine primum reflexo dein erecto, lamellis dilutioribus rariusculis utrinque attenuatis adnatis, paulo decurrentibus; stipite cylindrico solido rufescente. Tav. V.

Imbuto presso Firenze.

A. infundibuliformis Bull. tab. 553. Decand. Fl. Franç. II. p. 170 Balb. Nocc. Flor. Ticin. II. p. 328.
A. flaccidus Fries. Syst. I. p. 81. Sowerb. tav 185. Pers. Myc. Europ. Sect. III. P. I. p. 58.
Fungus parvus esculentus odoratus coriaceus rufus; lamellis inter se longe distantibus. Fungo color d' Isabella? Mich. l. c. p. 148.

Da una sostanza carnosa, bianco-cottonosa s'ingenera questo Fungo, spesso solitario, talvolta due a tre insieme. Il suo gambo da 2 a 4 centim. in lunghezza, e di otto a 16. millim. in diametro, nudo affatto, cilindrico solido rigidetto, talvolta incurvato; di un colore che da in rosso aurora slavatissimo. All' origine delle lamine si dilata, e si sfalda nel cappello: il quale è infossato nel mezzo, e ben anche a largo imbuto; talvolta eccentrico, a lembi più o meno sempre irregolari tortuosi ondeggiati e increspati, ripiegati alquanto in gioventù, diritti in vecchiaja: il suo colore è rossiccio di giuggiola: la superficie liscia: le lamine distanti anzi che nò, mediocri in larghezza, attenuate alle due estremità, annesse a quella parte del gambo che si slarga nel cappello, onde appajono decorrenti. Le laminette interposte sono della stessa forma. Il loro colore partecipa di quello del cappello, ma sono più slavate assai, e danno in colore di ocra. La carne è ferma fragile, in particolare quella del gambo, bianca con una sfamatura di giallo cannella, massime disseccando: il suo odore è debole, ma non ingrato. Tenuto molto tempo stretto fra la lingua e il palato, pizzica alquanto. Micheli lo dà per mangiereccio. Io non ho potuto confermare con osservazioni di fatto questa qualità; pertanto lo ritengo per ora tra gl' incerti.

Balbis lo trovò ne' dintorni di Pavia: io ne' colli tra Pratolino, e Monte Senario presso Firenze, dove fu pure raccolto dal Micheli.

Osserv. Nella tavola citata del Bulliard i diversi aspetti di questo Fungo sono assai bene rappresentati: anche a me è occorso d'incontrarlo, per una sola volta però, a cappello convesso, come egli lo figura nella sua prima età. Peccano però le sue figure nelle lamine soverchiamente ravvicinate, e nel gambo espresso come fistoloso, mentre è sempre solido. Questi diffetti probabilmente indussero lo Swartz ad avere il fungo del Bulliard per una specie particolare che distinse col nome di *flaccidus*: collo Swartz convenne il Sowerby. Fries ritenendo il nome di *flaccidus*, sull' esempio di Decandolle, riportò a questa specie la tavola del Bulliard, che dal Persoon nel *Synopsis* era stata male applicata al *gilvus*: in seguito lo stesso Persoon, nel suo *Traité des Champ. Comest.* della specie di Bulliard forma il suo *A. suavis*, senza riflettere che del sinonimo di Bulliard bisognava perciò spogliare il suo *A. gilvus*; e per di più senza darsi inteso che il suo *A. suavis* era perciò già registrato coll'antico nome *d' infundibuliformis* dal Decandolle, e con quello di *flaccidus* dal Fries. Per ultimo nella sua *Mycol. Europ.* Sect. III. P. I. p. 58, 59 ristituisce all' *A. flaccidus* il sinonimo del Bulliard, e ne ha per varietà l' *A. flaccidus* di Fries, e conferma il suo *A. suavis* colla dubbiosa tav. 248 fig. 13. del Bulliard dell' *A. cyathiformis.* Tutto questo si abbia per un piccolo saggio dell' improba fatica che costa la concordanza de' sinonimi. Quanto sarebbe meglio per la cognizione di questa specie, come di tante altre, che vengono in scena si ricche di siffatti sinonimi, che nessuno se ne fosse mai occupato?

AGARICUS PIOPPARELLO. (*Nob.*)

A. cæspitosus, pileo primum sphæroideo, circa stipitem coarctato-ruguloso, obscure badio; dein late convexo albicante glabro; lamellis lineari-ellipticis adnatis dilute cervinis; stipite elungato cylindrico albo; annulo augusto persistente. Tav. VI.

Piopparello Napoli. Pioppino in Toscana.

Fungus esculentus populneus, ex uno pede multiplex, pileolo corrugato, vel potius lichenis Pulmonariæ arboreæ instar lacunulis excavato, colore primum obscuro, postea fulvo et tandem in subalbidum fatiscente; inferne lamellis cervinis, semiunciam latis, pediculo albo, annulo perangusto cincto. Mich. l. c. p. 198.

Dalle radici, e da ceppi principalmente de' pioppi, nasce questo Fungo a folti cespuglj, che ne contano talvolta fino a una trentina. Il suo gambo alquanto si assottiglia a basso in tutta quella porzione, con cui viene ad unirsi agli altri; poscia si prolunga a cilindro, più o men diritto da 11. a 15. centim. in lunghezza, sopra uno, e uno e mezzo in diametro, il doppio circa di quello del cappello: è liscio consistente elastico bianco, del pari che la sua carne, che è fittamente fibrosa all'esterno, e ne' vecchi si rilascia verso l'asse. L'anello nella sua prima età, sporge a foggia di collaretto bianco sotto il margine del cappello (fig. 1.); poscia si dilata a velo (fig. 2.), e in ultimo, per lo svolgimento del Fungo, strappato da' margini del cappello, rimane largamente arrovesciato sul gambo (fig. 3. 4.). Giovine ancora, ha il cappello a un di presso sferico, che si strigne di modo sopra di questo, che tutto attorno si mostra rugoso: poscia si fa largamente convesso, (fig. 4. 5.), in ultimo tanto si va spianando che alquanto si infossa nel centro. Anche in questo stato il suo diametro di poco eccede la metà della lunghezza del gambo. Il colore di bajo bruno che era in origine tanto chiarisce, che in vecchiezza biancheggia, con leggera tinta di ocra sporca. La sua superficie è liscia da prima, coll'età diviene alquanto solcata e grinzosa verso il centro. La sua pelle si può staccare a larghe falde, la sua carne è bianca, tenera assai, e si va estenuando a falce verso l'esterno. Le sue lamine, di colore di cervo slavato, sono lineari ellittiche, acute a due estremi, ma via via più ristrette dalla parte del gambo, cui aderiscono in gioventù in tutta quella parte di esso, che si sfalda nel cappello; ne'vecchi se ne staccano, lasciandovi l'impressione del loro primo attacco. Gli sporidj biancheggiano. Il suo odore è debole, il sapore grato assai.

Copiosissimo in autunno è portato sul mercato di Napoli da suoi dintorni, del pari che in diverse città di Toscana, ove se ne fa grand' uso.

Spetta alla Tribù delle *Armillarie* di Fries.

Osserv. Ho dovuto rinunziare al nome di *populneus*, che tanto più volentieri gli avrei dato, perchè corrisponde a quello che ha da una estremità dell'Italia all'altra, per la ragione che con questo nome trovo registrata dal Persoon nella sua *Mycologia Europæa* una specie che egli ebbe diseccata da Torino, e che tra le altre differenze col nostro, manca di anello. In Toscana, avverte anche il Micheli, sotto il nome di *Pioppino* sono confuse due specie, l' una delle quali ho trovato che corrisponde al *Piopparello* de' Napoletani. Quando mi verrà fatto di avere a mia disposizione l' altra, le conserverò il nome di Pioppino.

AGARICUS CORNUCOPIÆ. (*Pers.*)

A. cœspitosus, pileo late convexo, dein depresso, vel umbilicato, margine reflexo lævi, dilute cinerescente; lamellis albidis decurrentibus; stipite longitudine variante, sæpius excentrico, etiamve laterali, in pileum effuso. Tav. VII. (1).

Dendrosarcos Cornucopiœ Paul. I. c. tav. XXVIII. Vol. II. p. 119.
Agaricus esculentus infundibuliformis albus, ex una parte multiplex, pileolo in plures partes se dividente, tenuioris substantiœ, et in superficie lacero, radice modo brevi, modo longissima. Mich. p. 190. *n.* 3.
A. Cornucopiœ Pers. Myc. Europ. Sect. III. P. I. p. 37.
Orecchietta in Roma.

Questa specie, rarissime volte solitaria, vien fuori a folti cespugli, da 2, 3 fino a 30 Funghetti, aderenti per la loro base. Il loro numero le più volte è a scapito della grandezza cui giungono. Il gambo è nudo bianco tutto fibrilloso, ora brevissimo, ora agguaglia il diametro del cappello; è diritto cilindrico pallido, con carne bianca, Il cappello è irregolare, assai variabile, spesso eccentrico, e ben anche laterale: ne'giovini largamente convesso, pianeggia più tardi, s' infossa, e prende quella forma, per cui vien detto ombilicato. Ha sempre il margine più o meno ripiegato. La sua superficie è liscia a foggia di pelle di guanto. Ha la carne bianchissima, e tenera, poco alta, e presto si va estennuando verso il margine, che per la sua sottigliezza si spacca in ultimo a brani nel senso delle lamine. Queste sono bianco-pallide tenui, a mediocre distanza tra loro, lineari-elittiche, alquanto ottuse all' esterno, via via più strette verso il gambo, sul quale per qualche tratto discorrono. Riesce grato al gusto, non meno che all' odorato.

Nasce sul tronco di diversi alberi, ed è portato da' colli vicini sul mercato di Roma, sotto il nome di *Orecchietta.*

Spetta alla Tribù de *Pleuroti* di Fries.

Osserv. Nessun Fungo più di questo dimostra quanto sia fallace il pretendere di determinare una specie da un solo individuo. La tavola citata del Paulet lo rappresenta assai bene. Giustamente Persoon lo ha tolto dal genere *Dendrosarcos* di Paulet, dove secondo la informe classificazione stabilita da questo Autore, si troverebbe insieme alla *Fistulina hepatica.* Fra le tante apparenze sotto le quali si mostra, una ve n'ha che lo ravvicina assai all'*A. auricula* Dubois Fl. Orl. ed io, se altri caratteri non si fossero opposti, gli avrei volontieri conservato questo nome, per metterlo in concordanza col nome volgare Romano. Si mostra tal altra sotto le apparenze della specie rappresentata dal Battarra alla figura E tav. X, sulla quale il Persoon (Myc. europ. S. III. part. I. p. 33.) ha costituito il suo *A. putatus*, staccandolo così dall' *A. petalodes* cui fu questo Fungo del Battarra riunito dal Fries, in un con quelli che il Bulliard figurò nella tav. 226., e alla fig. 2. della tav. 557. Checchè sia dell'aggiustatezza di questa rimescolanza di specie, operate sull'appoggio di figure imperfette, noterò solamente che l'apparenza che talvolta prende l'*A. Cornucopiœ* colle figure testè citate, e che io ho espresso alla fig. 3. di questa tavola, non ci permette di confonderlo col *petalodes* di Fries, ove le lamine sono assai più ristrette. Quando nelle sue metamorfosi imita le forme di alcuna delle varietà del *Prunulus* le sue lamine lungamente decorrenti, ne dichiarano la differenza; anche nel caso che non si voglia tener conto dell' odore, chè certo non ha quello di farina fresca. Sono ben lungi dal credere con Persoon l. c. che sia una varietà del *Cornucopiœ* l' *A. conchatus* Bull.; è questo una specie affine all' *ostreatus*, col quale il nostro nulla ha che fare. Mi rimane per ultimo il dubbio se l' *A. Dunalii* Decand. che non conosco, possa essere una delle tante variazioni che questo Fungo presenta.

(1) Nella tav. è detto A. Cornucopiæ (*Paul.*) ma invece del nome di questo autore, dee essere sostituito quello di (*Persoon*) che il primo lo riportò tra gli Agarici.

AGARICUS PROCERUS. (*Scop.*)

A. elatus: pileo primum sphærico, dein umbonato, fuliginoso, margine albo lævi lacero, epidermide in latas squamas crispas secedente; lamellis ex albo dilutissime ochraceo-carneis, a stipite discretis, utrinque acutis: stipite elungato, basi abrupte bulboso, squamis adnatis fuscis zonato; annulo laxo libero. Tav. VIII.

A. procerus Scop. Carn. II. p. 418. Fl. Londin. II. p. 15. Schæff. l. c. tav. 22. 23. Sowerb. tav. 190. Roque. l. c. Tav. 10. fig. 3. 4. p. 120. All. Ped. II. p. 345. Poll. Fl. Ver. III. p. 692. Fries Syst. I. p. 20. Pers. Syn. p. 257. *A. colubrinus* Bull. tav. 78, e 583.

Fungus bulbosus esculentus maximus, pileolo mammoso obscuro, et in filamenta quasi lacerato, vertice papillato, subtus lamellis albis, pediculo cubitali fistuloso, superna pileoli parte concolore, et pariter lacero; corallo amplissima soluto cincta Mich. tav. 81. f. 1. p. 177.

Bubbola maggiore in Firenze.

Il gambo di questa specie s'ingrossa d'un tratto alla base in un bulbo compresso tutto segnato in giro di orlicci, che sono le traccie degli attacchi de' suoi primi inviluppi. Di quì si va lentamente assottigliando fino all'apice, e giunge talvolta fino alla lunghezza di quattro decimetri sopra un diametro da un centimetro e mezzo a due, in generale suol essere lungo il doppio del diametro del cappello. Egli è tutto coperto di larghe squame aderenti, di un bruno rossastro disposte a zone divise da angusti intervalli bianchi, per cui ha l'apparenza della pelle di un serbe, e ne fu chiamato *colubrinus* dal Bulliard. È rigido e tenace: nell'interno è fittamente fibroso, ma verso l'asse ha le fibre sì rilasciate, che può dirsi fistoloso: l'ampio anello di cui va guarnito a Fungo adulto era in origine una membrana, che dalla sua estremità superiore discendendo andava ad attaccarsi tutta attorno al margine del cappello (fig. 3.) strappata in seguito per lo svolgimento del Fungo da i suoi due attacchi, rimane abbattuta e ripiegata a più riprese sulla parte superiore del gambo a foggia di bianco anello. Il cappello da prima rotondo (fig. 1.) poscia a campana, finalmente si spiana, a lembi convessi, e con prominenza nel mezzo. La sua superficie è rialzata di larghe squame fuliginose ravvolte lacere disposte a zone circolari distanti; del colore di esse è il cappello, ma biancheggia verso il margine, che massime ne' giovini sembra lacero, per gli avvanzi de'primi attacchi del suo velo. La sua carne è bianchissima morbida e tenera. Al disotto il cappello rigonfia a cagione della larghezza delle lamine ellittiche, per breve intervallo discoste dal gambo, più attenuate all'interno, che all'esterno. Le lamelle trapposte, dal lato interno sono rotondate; nel loro colore tutte biancheggiano, con una sfumatura di ocraceo-carnicino, massime invecchiando. È grato al gusto, e all'odorato.

Proviene ne'siti erbosi e sabbiosi in gran parte d'Italia; è mangiato nel contado Fiorentino, come pure nella riviera di Levante in Liguria sotto il nome di *Madonine*. Non comparisce ne' mercati pubblici, benchè possa pel suo sapore squisito stare a fronte de'migliori. Il gambo, come in molte altre specie, è rigettato per la sua durezza.

Osserv. È singolare che i più valenti iconografi che hanno gareggiato di abilità nel ritrarre questo bellissimo fungo, son tutti in fallo nell' esprimere il carattere importante delle larghe squame ravvolte del suo cappello, da loro tutti rappresentate a foggia di macchie. La figura del Micheli offre l'aspetto del Fungo, e nulla più, ma la descrizione che egli vi aggiugne, è troppo caratteristica, perchè non abbia a riferirsi a questa specie notissima tuttora collo stesso nome vernacolo da me riportato, nel contado Fiorentino.

AGARICUS ALBESCENS. (*Nob.*)

A. pileo nunc late convexo, nunc planescente, rarius subumbonato albicante lævi viscoso, margine plus minus reflexo; lamellis paulo decurrentibus roseis, nonnullis ramosis; stipite nudo candido, in pileum effuso. Tav. IX.

Cardarella *in Roma.*

Nasce per lo più semplice, talvolta 2, o 3 sono riuniti alla base del loro gambo, che ha da 3 a 5 centim. in lunghezza, sopra uno, a 1 e mezzo in diametro, ed è le più volte cilindrico, più o men ritto fermo elastico, a superficie liscia, e del pari che la sua carne, bianchissima, solido, però con tessitura flosciamente fibrosa verso l'asse; alla inserzione delle lamine si sfalda nel cappello; il diametro di questo suol eccedere di poco la lunghezza del gambo: è vario di forma, ora a cono ottuso a larga base (fig. 3.); ora benchè giovine pianeggia (fig. 2. 5.) e ben anche si abbassa nel mezzo (fig. 1. 4.); ne' primi (fig. 2. 3.) il suo margine è convesso, negli altri è ripiegato, e quasi incartocciato. La sua superficie suol essere spalmata di un umore viscoso, onde porta sempre seco pagliuzze, o altri briccioli che incontra nel suo svolgimento, come si vede nelle figure. In generale tutto biancheggia, ma spesso si sfuma quà e là in colore di fuligine; talvolta si mostra screziato di colore d'ocra. La sua carne bianca e morbida, è alta assai, ma si va assottigliando verso il margine. Le lamine di colore slavato di rosa si succedono a due e tre ordini, e ve n' hanno alcune poche biforcate; sono a mediocre distanza, e piuttosto ristrette, acuminate alle due estremità, ed alquanto decorrenti sul gambo. Gli sporidj biancheggiano. Ha poco odore, e sembra insipido, benchè dopo lungo stare applicato al palato lasci sentire una traccia di acidità.

Da' colli di Albano, e di Rocca di Papa si porta sul mercato di Roma, ove è venduto sotto il nome di *Cardarella.*

Può riportarsi alla Tribù de' *Clitocibi*, e alla sezione de' *Genuini* di Fries.

Osserv. A questo fungo probabilmente alludeva il Batarra, quando chiamò *Cardarella nostras* quell'Agarico Riminese, che sulla sua fede fu, sotto il nome di *Cardarella*, registrato dal Fries. Non avendo perciò potuto conservare alla mia specie il nome vernacolo che ha in Roma, nè avendola trovata per anche descritta, le ho dato il nome di *albescens*, nome che non disdice al suo colore.

AGARICUS VOLVACEUS (*Bull.*)

A. magnus; sæpe cæspitosus: pileo umbonato, adpresse fibrilloso griseo, lituris fuliginosis virgato, lamellis primum albis dein carneis; stipite cylindrico candido, superne nudo, basi volvæ amplæ persistenti albicanti connato. Tav. X.

A. volvaceus Bull. tav. 262. Sowerby tav. 1. Duby Bot. Gall. 2. p. 808. *Amanita virgata* Pers. Syn. p. 249.
Fungus esculentus e volva erumpens, pileolo desuper e griseo argenteo-splendente, subtus carneo, pediculo lungo albo; radice bulbosa. Mich. l. c. p. 183.

Agarico pissidato *Italia.*

Si svolge da una sostanza bianca carnosa, prima a foggia di masse mammellari, all'esterno bianche lividucce, ora isolate, ora da 4 a 8, formanti un solo corpo alla loro base (fig. 1.) ciascheduna delle quali rappresenta l'agarico racchiuso nella sua volva. Sospinta questa dal fungo che si svolge, si spacca a larghe falde, per lo più angolate, da 3 a 4 in numero, alquanto carnose, e consistenti, tanto che si conservano fino a età avanzata. Le sue pareti interne son

6

bianche, appena sfumate di carnicino. Tutta la parte del gambo, che è conformata a bulbo, è aderente al fondo della volva; nel rimanente si spicca libero da essa, ritto rottondo, assottigliandosi alquanto da basso in alto, spoglio affatto di anello, liscio solido consistente e bianchissimo. La sua altezza giugne fino a 12 centim. con un diametro di due a 2 ½; onde suole a un dipresso agguagliare in lunghezza il diametro del cappello: questo all'uscire dalla volva ha la forma di cono ottuso; crescendo tanto si dilata che in ultimo diventa largamente emisferico, sporgente sul centro, con lembi convessi, che facilmente si spaccano. La sua superficie è tutta fibrillosa, a fibre, vedute alla lente, intrecciate a maglia. Il fondo del suo colore è d'un grigio chiaro, talvolta con una sfumatura di rossiccio: ma è tutto, e massime verso il centro, screziato di un colore fuliginoso più o men carico. È povero di carne, che si assottiglia a membrana prima di giugnere al margine: le lamine, allo sprigionarsi del fungo dalla volva, son bianche, poscia prendono un bel color di rosa: sono larghissime, e appuntate alle due estremità, con altre più brevi a loro trapposte: un notevole intervallo le disgiugne dal gambo. Il suo odore è gratissimo: la sua carne morbida, e grata al sapore, benchè tenuta per alcuni minuti applicata colla lingua al palato faccia sentire un principio amarognolo leggerissimo. È probabile che questa specie, del pari che altre della Tribù delle Volvarie di Fries cui spetta, sieno mangereccie, ma bisogna aspettare che l'esperienza venga a rassicurarci.

Si sviluppa per lo più dalle concie impiegate nelle stufe de' giardini, composte del detrito di più piante usate nella preparazione de' cuoj. Io l'ho veduto più volte svolgersi dal solo legno putrefatto del castagno tenuto nelle stufe. Rarissimo l'ho trovato all'aria aperta, e in questo caso nel forte della fermentazione delle sostanze nelle quali s'incontra; tale mi si presentò presso il borgo di Meniscola nell'isola d'Ischia nell'Autunno del 1833.

Osserv. Delle due tavole che avevamo di questa specie, quella del Bulliard è falsa pel colore del cappello, e perchè troppo caricato quello delle lamine, e falso quello delle stesse lamine nel fungo nascente, espresse colla stessa tinta che nel fungo adulto, mentre sono bianche. Quella del Sowerby nel colore castagno carico uniforme del cappello, presenta un carattere, che se non è infedele, certo non è l'ordinario; e per di più è incompleta, perchè lo rappresenta in un solo stato.

AGARICUS COFFEÆ (*Nob.*)

A. solitarius; pileo hemisphærico tandem depresso, adpresse fibrilloso, dilutissime rubescente, lituris fusco-fuliginosis variegato; lamellis carneis, stipite nudo, volva inæqualiter rupta, persistente, extus tomentosa, dilute rufescente, intus glaberrima rufa. Tav. XI.

Nasce solitario, in forma di ghianda (fig. 1.) quando è chiuso ancora nella sua volva, che al di fuori è di un colore di mattone pallido e a superficie felputo-polverosa, dentro di colore di giuggiola maturà vivissimo, e liscia splendente. Col crescere del fungo questa si spacca a lembi irregolari assai dilatati a foggia di orciuolo, cui è aderente la base del gambo (fig. 2. 3. 4) È questo anzichenò sottile, in ragione della larghezza, che acquista in seguito il cappello; il quale da prima è di forma ovata, poscia si slarga e presenta una sezione di sfera, in ultimo si abbassa nel centro; ond'è che in nessun periodo di sua vita presenta quella protuberanza nel mezzo, che distingue il precedente; da esso però non diferisce nè anche nel colore; se non che la sfumatura di rosso in questa specie è più risentita. Nelle sue dimensioni lo agguaglia, benchè assai più sottile in proporzione abbia il suo gambo: nel rimanente de' suoi caratteri è con esso nella più perfetta concordanza, onde gli dee essere collocato dappresso, nella Tribù delle Volvarie.

L'ho ottenuto dal deposito del caffè torrefatto, lasciato per qualche mese a fermentare nella stufa dell'Orto botanico della R. Università di Genova. Io intendeva in questo modo di

procurarmi quel fungo che per la prima volta fu a caso osservato a Napoli da certe Monache ne' depositi in fermentazione del loro caffè; il quale fungo, sulle informazioni del Cav. Prof. Tenore, fu chiamato da Persoon nella sua Mycologia Europæa III. p. 73. *Agaricus Neapoletanus*; ma il mio è affatto diverso.

AGARICUS VENUSTUS. (*Nob.*)

A. parvulus: pileo hemisphærico, dein sub-umbonato sericeo, albo, medio sordescente, pellucido, margine reflexo; lamellis roseis ventricosis; stipite nudo cylindrico fistuloso; volva subquadrifida ampla persistente. Tav. XI. fig. 5. 6. 7. 8. (falso inscriptus *hortensis.*)

Fungus minimus odoratus e volva erumpens, pileolo albo et veluti sericeo, inferne carneo; pediculo cylindrico fistuloso et supernæ pileoli parti concolori Mich. p. 182. n. 3.

Agaricus volvaceus var. β Bull. tav. 330. *Amanita pusilla* Pers. obs. 2. p. 36. Syn. p. 239. *A. pusillus* Fries Syst. I. p. 279, (non *A. pusillus* id. p. 264) Balb. Noc. Tic. 2. p. 306.

Agarico venusto Ital.

Questo elegante funghetto trovasi a torme, e sbuccia da una volva bianchiccia, che a fungo chiuso tondeggia, e poscia si spacca in tre o quattro frangie più o meno disuguali, le quali si conservano ritte col fungo, e sembrano una specie di coppa. Da questa sorge il gambo cilindrico, alto da 1 centim. fino a 3, con un diametro da 5 a 7 milim. diritto, che di poco si assottiglia dal basso in alto, liscio bianco fistoloso, e di una tessitura flosciamente fibrosa. Il cappello da prima è sferico, col margine ripiegato, a pieno sviluppo prende la figura di una sezione di sfera con leggera protuberanza nel mezzo; la sua superficie è lustra, a foggia di pelle di guanto: al margine dove presenta una tessitura sericeo-fibrosa, è bianco, ma verso il centro, massime invecchiando, si sfuma in fuliginoso. La sua carne bianchissima è si sottile che rimpetto la luce vi traspare il colore roseo delle lamine, e presto si fende nel senso di esse: le quali sono larghe e ottuse alle due estremità, bianche al primo sbucciare del fungo dalla volva, poscia si vanno poco alla volta tingendo di color di rosa pallido. Gli sporidi sono rosei, l'odore grato, insipido al gusto.

Osserv. Nasce raro assai in diverse parti d'Italia negl'orti, e nelle sponde erbose de' campi. Gli individui che ho ritratto nella mia tavola furon da me trovati nella villa Adriana presso Tivoli, nel settembre 1833, in compagnia di una varietà dell'Agarico campestre. Fu trovato poscia dal Professore Gherardi, diligentissimo cultore delle patrie piante ne' prati di Albenga e in altri siti coltivati, ed erbosi. Io l'ho sempre veduto il doppio in grandezza degli individui figurati dal Bulliard, benchè sicuramente abbia a tenersi per la stessa specie.

È abbisognato cambiare il nome di *pusillus* ch' ebbe da Fries, perche con questo stesso nome, egli ne registrò una specie affatto diversa nello stesso suo *Systema*. Ora questa ultima essendo stata ritenuta per *pusillus* da Persoon nella sua *Mycologia Europæa* Sect. III. P. I. p. 165. non rimane più nè anche a discutere quale delle due abbia ad essere diversamente nominata.

AGARICUS PORRIGENS. (*Nob.*)

A. pileo sphæroideo fusco-albicante, medio abrupte prominulo, squamis in centro imbricatis, in disco stipiteque sparsis subadpressis ochraceis, lamellis albis ellipticis, postice acuminatis; stipite cylindrico fistuloso, ad basim abrupte bulboso, annuloque albo libero patulo Tav. XII. fig. 1. 2. 3.

Agarico capezzolato Ital.

Fungus bulbosus esculentus medius, pileo fornicato obscuro, et in superficie lacero; lamellis albis; pediculo palmari, supernæ pileoli parti ferme concolori, et pariter lacero. Bubbola mezzana Mich. p. 177. n. 4.

Ha questa specie il suo primo svolgimento in comune coll'*Agaricus procerus*, col quale egli partecipa e nell'aspetto, e in molti de'suoi caratteri: ma non ne agguaglia mai la grandezza:

non ne differisce nella forma del bulbo, e nel colore del gambo: che anche in questo è sparso di squame sulla sua superficie, esse pure tinte d'ocra, e pressochè aderenti; non però disposte a zone spesse e circolari, ma a molta distanza tra loro. Ugualmente la sua tessitura è fibrosa, e tenace con fibre sì rilasciate nel suo asse, che può dirsi fistoloso. Il suo anello è parimente libero, ma non è, come nel primo, nè a più riprese ripiegato sopra di se, nè sì increspato; cuopre bensì per brevissimo tratto il gambo, e rimane dispiegato nel rimanente. Il cappello somiglia perfettamente una mammella con suo capezzolo, ed è tutto coperto di squame, che sembrano l'una all'altra sovrapposte, ma nella sua convesità esse vanno di modo diradandosi, che divengono a grande distanze tra loro: la sua superficie è liscia bianca verso i lembi, scura d'ombra in alto, e color d'ocra nel capezzolo: nella forma, e giacitura delle lamine concorda pure col *procerus*; se non che sono bianche, e tali si conservan pure invecchiando. Nel rimanente non discorda da esso e ne ha in comune il gusto, e le qualità.

L'ho incontrato ne'siti erbosi, e ne'boschi di Monte Senario presso Firenze nell'estate del 1834.

Osserv. Non sono io discopritore di questa specie che ho potuto avvalorare col sinonimo del Micheli, che lo trovò anch'egli nel contado Fiorentino, ove si mangia del pari che il precedente. V'ha molta probabilità per credere che sia di esso una varietà il fungo descritto al n. 4. della stessa pagina dallo stesso botanico.

AGARICUS DELICIOSUS. (*Linn.*)

A. pileo depresso, lateribus late convexis, interrupte maculis rufis zonato, cæterum albo lævi, pressione virescente; lamellis in stipitem confluentibus crebriusculis angustis linearibus, utrinque acutis, dilute aurantiacis, nonnullis bifidis: stipite brevi, lacte croceo. Tav. XIII.

Agarico delizioso Ital.

Fungus esculentus, lateritio colore immutabili, succum acrem et croceum fundens, pediculo breviore. Mich. p. 141.
A. deliciosus Linn. Fl. Suec. n. 1211. All. Fl. Ped. II. n. 240. Schæff. tav. II. Pers. Syn. p. 432. Champ. Comest. p. 221. Sowerb. t. 202. Fries Syst. I. p. 67. Balb. Noc. Fl. Ticin. II. p. 325.

Nasce le più volte solitario con gambo breve, più o men ritto, cilindrico, che non suole oltrepassare 4. centim. in lunghezza, sopra 1. e mezzo in grossezza, onde non eccede mai la metà del diametro del cappello: la sua superficie e liscia, spesso disuguale bianca, sfumata in rossiccio; è assai fermo solido, con carne bianca: in alto si sfalda nel cappello, benchè tale non apparisca, se non è spaccato. Il cappello anche nella prima età del fungo è incavato, sempre però convesso ne'lembi; in alcuni individui è eccentrico e ben anche laterale; la sua superficie è levigata e viscosa: il fondo del suo colore è bianco, ma le spesse macchie di un rosso vivo di mattone disposte a più zone circolari in tutta la sua superficie, e sfumate al loro margine gli danno tutto insieme un aspetto rossastro. La sua carne è alta, tenera fragile e bianca, dalla quale, del pari che dalle lamine, e dal gambo geme, ove è rotta, un succo acre, del colore di saffrano. Le lamine sono spesse anzi che no, brevissime lineari, acuminate verso il gambo, sul quale aderiscono per tutto quel tratto che questo si dilata nel cappello; altre minori sono ad esse interposte; altre si biforcano talvolta dalla loro origine; tal'altra verso la loro metà; il loro colore dà in ranciato. V'ha di particolare in questa specie, che se venga pigiata, in qualsisia parte di essa, tosto si tinge di un verde livido. Ha un sapore acre, che perde colla cottura; è mangiato e piace assai.

Nasce in copia ne' Pineti in diverse parti d'Italia.

Osserv. Persoon ha mosso il dubbio se la specie dell'Europa australe cui è stato applicato il nome linneano, e di cui Linneo intese a parlare, sia realmente quella della *Flora suecica*. Certo è che al Fungo da me descritto non disdice punto la descrizione della specie linneana data dal Wahlenberg nella stessa Flora. A questo dubbio ha forse concorso la figura che sotto il nome *deliciosus* di Linneo ha datto lo Schæffer, tenuta per ottima da Persoon, mentre comparata col nostro è diffettosa assai. La stessa tavola del Sowerby lascia una qualche incertezza, non meno pel colore quanto per la forma. Checchè sia della specie che questi autori hanno inteso di rappresentare, io intendo di aver fatto conoscere in tutte le sue apparenze, quella che porta in Italia il nome di *A. deliciosus*. Vengo assicurato dal celebre Botanico il Sig. Dunal, che questa specie giunge a maggiore grandezza ne' contorni di Monpellier.

AGARICUS URCEOLATUS. (*Nob.*)

A. pileo hemisphærico, tandem depressiusculo umbonato murino viscoso, margine striato, lamellis adnatis candidis; stipite nudo elongato fistuloso, basi excepto volva subbipartita urceolata, laciniis ovatis concavis persistentibus. Tav. XIV. fig. 1. 2. 3. 4.

Agarico orciuolato *Italia.*

Fungus e volva erumpens, pileolo desuper obscuro, et ad oras striato, inferne albo, pediculo concolore cylindrico, valde fistuloso. Mich. p. 184.

Var. β Pileo spadiceo *Nob.* tav. XXVII. fig. 8.

Fungus parvus e volva erumpens, pileolo rufo ad oras striato, inferne albo, pediculo cylindrico pariter albo ac parum fistuloso. Mich. tav. 76. fig. 2. p. 183.

La volva bianca e ovato-tondeggiante che racchiude in origine questo fungo, si spacca poscia per lo più in due falde a un dipresso uguali ovate concave, che si dispongono a orciuolo attorno la base dal gambo, e si sostengono fino età avanzata. Il gambo, che per tutta la sua base tondeggia a foggia di bulbo, nella prima età del fungo è sempre incurvato di modo che l'apice del cappello guarda il suolo; in seguito divien ritto, alquanto assottigliandosi dal basso in alto, e slargandosi d'un tratto presso il suo attacco. È lungo fino a 9 centim. sopra uno spessore di 8 circa millim. è bianco, di superficie unita, e fibrillosa, talvolta come ondeggiata di scuro; sempre sprovveduto di anello. Internamente è fistoloso, ma verso la base la cavità si va riempiendo di una sostanza floscia bombacina: il suo cappello in origine sferico, a pieno svolgimento si fa largamente convesso, a lembi solcati, e appena ripiegati, alquanto depresso in giro al centro, che sporge in ottusa prominenza: il suo colore è grigio scuro di topo, che talvolta schiarisce assai, ma non passa mai, per quanto ho osservato, al colore spadiceo della varietà. β La sua superficie suol essere viscosa, benchè a tempo asciutto l'ho trovata secca affatto; rare volte porta seco qualche traccia della volva che lo copriva. La sua carne è bianchissima tenera e sottile tanto, che scompare assai prima di giugnere al margine. Al disotto rigonfia per la forma delle lamine, che all'esterno si slargano e divengono ottuse: dalla parte interna sono appuntate assai e aderiscono a quella parte del gambo che si dilata nel cappello, le minori sono ottuse assai, anche internamente; sono bianchissime, a margine intero affatto. È insipido, e senza odore. Non mi costa che sia mangereccio. Si trova frequente ne'boschetti di castagno presso Genova.

Spetta alla Tribù delle *Volvarie* di Fries.

Osserv. L'ebbi un tempo per l'*A. vaginatus* Bull. benchè poco soddisfatto delle figure ad esso riportate: in si fatta incertezza mi venne sott'occhio la descrizione e la tavola, che dall'*A. vaginatus* del Bulliard ha dato il Vittadini, e dal confronto delle figure rimasi persuaso che questi due Autori avevano realmente avuto sott'occhio la stessa specie: ma dessa non era punto la mia. La più notevole differenza, che lo fa distinguere a colpo d'occhio è nella volva, che anche a fungo sviluppato abbraccia a foggia di astuccio pressochè la metà del gambo nel *vaginatus*, laddove, di

pochissimo si alza e si dilata a orciuolo sulla base del nostro. Alla volva a guaina giustamente dà tanta importanza il Vittadini, che non trova esatte le figure degli autori, ove non è di tal maniera rappresentata. Inoltre il nostro si mostra sempre in singolar modo a gambo incurvato nella sua gioventù. La base di questo compresa nella volva, tondeggia a foggia di bulbo, laddove all'opposto si assottiglia nel *vaginatus*. Nel nostro non v'ha mai traccia di anello; e appunto nella sezione de' funghi, che ne vanno sprovveduti è collocato dal Micheli; nè so comprendere perciò come il sinonimo di quest' autore venga riportato al *vaginatus*, che spetta alla tribù delle Amanite essenzialmente anulate.

Anche la sua varietà a cappello spadiceo fu nota al botanico fiorentino, come appare non meno dalla sua descrizione, quanto dalla figura 2. della tav. 72, nella quale figura se si vuole vedere il *vaginatus*, bisogna convenire col Vittadini che è cattivissima, ma non è poi tale se si lascia alla specie cui fu dal Micheli riferita; e probabilmente potranno ridursi alla stessa varietà β i funghi indicati dallo stesso autore alla p. 183 sotto la categoria di *bicolores albi, et aurei*, e alla p. 184 sotto quella di *albi et fulvi*, stati ugualmente dal Vittadini allegati come varietà del *vaginatus*. Conobbe anche il Fries, che la specie rappresentata alla tav. 72. fig. 2. del Micheli non poteva associarsi coll'*A. vaginatus*, e giustamente la trasportò tra le *Volvarie*, ma non fu ugualmente esatto nel riportarla all'*A. bombycinus*, che è diverso assai, e confonderlo con sinonimi tra loro discordanti, tra' quali havvi l'*incarnatus* di Batsch, ch'egli aveva già allegato al suo *A. incarnatus*.

AGARICUS PHALLOIDES. (*Fries.*)

A. pileo ex sphæroideo in late convexum, tandemque depressiusculum vergente, viscoso, volvæ vestigiis varie sparso, nudove; stipite, annulo, lamellisque candidis acute ellipticis; stipite elongato floccoso abrupte incrassato in bulbum subrotundum, volvæ connatum; annulo amplo deflexo fimbriato. Tav. XIV. fig. *a* e Tav. XV.

Agarico falloide Italia.

Var. α Pileo albo in aurantium quandoque vergente tav. XV. fig. 4.

Amanita bulbosa Pers. Syn. p. 250. *Amanita venenosa var. alba* id. Champ. Comest. p. 178, tav. II. fig. 1. *Agaricus bulbosus* Schæff. tav. 241. *A. bulbosus vernus* Bull. tav. 108. *Hypophyllum albo-citrinum*, Oronge blanche, ou citron Paul. tav. 158 fig. 1. 2. *Hypophyllum virosum*, Oronge cigue blanche: idem tav. 156. fig. 3. 4. *Agaricus venenatus* Roque tav. 23. fig. 5. *A. citrino-albidus* Vittad. tav. III. fig. 5.

Var. β Pileo flavicante-citrino.

Agaricus citrinus Schæff. tav. 20. *A. bulbosus* Bull. tav. 577. fig. G, H, le rimanenti figure della stessa tavola non intendo sieno escluse, chè certo sono varietà che passano da un colore all'altro, ma contemplate dal lato del colore non possono unirsi a questa. *Amanita citrina* Pers. Syn. p. 251. *A. venenosa*. Var. *citrina* id. Champ. Comest. tab. II. fig. 1. 4. *Hypophyllum virosum, Oronge cigue jaunatre* Paul. tav. 155 fig. 1-4. il colore tira troppo sul verde, ma bisogna più starcene al carattere di *jaunatre*, che le assegna l'autore, anzichè alle scorrezioni del pittore. *Agaricus citrinus* Roque tav. 23. fig. 3. 4. *A. virosus* Vittad. tav. 17.

Var. γ Pileo viridi-olivaceo.

Fungus phalloides annulatus, sordide virescens et patulus Vaill. par. p. 74. tav. 14 fig. 5. Riporto a queste varietà il Sinon. di Vaill. benchè nella descrizione egli comprenda con esso anche la varietà a cappello bianco affatto, e bruno verdastro, la figura è mediocre. *Amanita viridis* Pers. Syn. p. 251 *Agaricus bulbosus* Bull. tav. 577 fig. D: id. tav. 2. Roque tav. 23. fig. 1. 2. *Hypophyllum virosum. Oronge cigue trés verte* Paul. tav. 156. fig. 1. 2.

Var. δ Pileo ex griseo fusco in spadiceum vergente *A. porphyrius* Fries Syst. I. p. 14. Obs. 2. p. 4.

Fungus e volva erumpens, pileolo desuper griseo inferne albo, pediculo pariter albo annulato, imam partem versus sensim crassescente, radice bulbosa. Mich. p. 187. tav. 78. fig. 1.

Forse spetta a questa varietà la var. ε dell' *A. phalloides* Fries; almeno a giudicarne dal sinonimo del Micheli, ad essa da lui riportato. In questo caso bisognerebbe amovere dall'*A. porphyrius* di Fries il sinonimo dello stesso Micheli, a meno che non si ammetta che questi due sinonimi spettino allo stesso fungo.

Al suo nascere questa specie sta raccolta in una volva bianca, oviforme, cui è aderente per tutta quella parte del suo gambo che s'ingrossa in bulbo: collo svolgersi del fungo questa

volva è spaccata in giro, qualche volta rasente il suo attacco; in questo caso rimane di essa la traccia in un orliccio che corona il bulbo (tav. XV fig. 2, 5, 6). Tal altra la squarciatura si fa alquanto più in alto, e in allora gli avvanzi di essa più prolungati, e tutti laceri sormontano il bulbo (tav. XV fig. 3, 4). Varia assai in grandezza questa specie: la lunghezza del gambo di 8 a 10 cent. sopra un diametro di 1 ½ a 2, sorpassa il diametro del cappello. È diritto cilindrico, se non che dal basso in alto si va assottigliando, presso al suo attacco alquanto si dilata; ha la superficie tutta sparsa di bioccoli, e squamuzze disposte talvolta a zone circolari: è fermo e consistente, con carne bianchissima, coll'invecchiare divien fistoloso: a due terzi circa di sua altezza va munito di bianco e largo anello, più o meno abattuto e ripiegato sopra di esso, che talvolta rimane pressochè abolito. Il suo cappello sferico da prima (tav. XV fig. 1), poscia tanto si va spianando che nel mezzo alquanto si infossa: il suo margine, massime quando ha acquistato tutto il suo aumento, è solcato: la sua superficie liscia, e glutinosa, conserva quasi sempre le vestigia della volva che la ricopriva, ora a squame sparse e disuguali (tav. XV fig. 2), ora a bitorzoli spessi uniformi, che tutta la ingemmano (tav. XIV f. a., tav. XV fig. 1) nè mancano individui che di ogni traccia del primo inviluppo vanno snudati al tutto (tav. XV fig. 5). La sua carne è bianchissima morbida e tenera assai. Le lamine sono bianche elittiche appuntate alle due estremità: le lamelle sono posteriormente troncate, a margine sfibrato, gli sporidj son bianchi.

Ha odore forte di fungo, sapore dolciastro. È malefico. Passa tra' più comuni ne' boschi in gran parte d' Italia, dal principio di primavera a estate avanzata.

Osserv. Tali, e tante sono le variazioni che questo fungo presenta nella grandezza, nel colore del suo cappello, e in taluna delle parti che lo costituiscono, che i più distinti Micologi si sono lasciati indurre a costituirne specie distinte, e che dopo osservazioni più mature hanno dovuto distruggere. Ho schierato queste sue variazioni secondo il colore, come il carattere al quale avendo essi dato maggior importanza nelle formazione delle loro specie, si adatta meglio a ordinare la farragine de' sinonimi, che lo riguardano. Del rimanente i colori stessi di una varietà spesso si sfumano in quelli di un'altra: ho dovuto perciò comprendere in una sola quella a cappello bianco affatto coll'altra che comincia a prendere una sfumatura di giallo citrino. E da questa talvolta si passa insensibilmente alla citrina schietta, dalla quale non è gran fatto diversa la varietà verde oliva. Nella varietà δ il colore scuro si sfuma bensì in un più chiaro, che tende al pagliarino sporco, ma rimane dentro questi limiti, nè mi è occorso vederla passare alle varietà sopra riferite; mi è sembrato bensì che in essa possa essere compreso l'*Agaricus porphyrius*; e di fatti della *soverchia* affinità col *phalloides* eramo già stati prevenuti dal Fries. In nessuna delle tante variazioni quì notate, mi è riuscito ritenere la specie seguente, la quale per quanto presenti l'aspetto dell' *A. phalloides*, pure ha caratteri proprj che da esso la distinguono.

AGARICUS SERTATUS. (*Nob.*)

A. pileo primum ovato, tandem depresso; latis squamis inæqualibus hinc inde tecto, glutinoso, obscure livescente, margine convexo sulcato; stipite exannulato, basi bulboso, vaginato; volva ultra bulbum in lacinias fissa. Tav. XIV. fig. 5. 6. 7. 8. 9.

Fungus phalloides Vaill. l. c. p. 74.

Fungus e volva erumpens, pileolo superna parte subobscuro, inferne albo, pediculo non annulato, pyramidato pariter albo; radice bulbosa. Mich. p. 186.

Agarico sertato Italia.

Questo fungo è da prima coperto da una volva oviforme bianca carnosa, la quale non solo è aderente a tutto il bulbo ma ben anche alla estremità inferiore del gambo. Questo collo slungarsi porta seco per un tratto di sua lunghezza questa specie di guaina, e a suo pieno

sviluppo ne presenta qualche volta a due ordini i laceri avvanzi (tav. XIV fig. 6). Al primo suo sbucciare dalla volva si veggon de'filetti bianchi capillari, che da diversi punti del gambo si vanno ad attaccare a' lembi del cappello (tav. XIV fig. 5). Ma questi filetti che non giungono mai a formare la membrana anellare, rimangono inseguito staccati dal lembo del cappello, abbattuti a foggia di fiocchi, e talvolta scompajono affatto, sulla superficie del gambo: è questo ritto, e rapidamente si va assottigliando dalla base grossa bulbosa fino all'apice; la sua superficie è liscia; è fermo elastico bianco, del pari che la sua carne, solido, e a età avanzata fistuloso. Il suo cappello di ovato che era in origine si fa conico, indi largamente convesso (fig. 6, 7), in ultimo s'infossa nel mezzo (fig. 8); è quà e là coperto di larghe e disuguali membrane bianche, che talvolta sporgono pure da' suoi lembi, e sono resti della volva che lo ricopriva (fig. 6, 7): la sua superficie è umida glutinosa; ha il colore livido scuro con una sfumatura di verde, più chiaro a'lembi, che massime in vecchiaja sono solcati. La carne sottile, tosto estenuata a'lembi, tenera morbida bianchissima. Le lamine sono elittiche appuntate alle due estremità. Le lamelle trapposte sono troncate posteriormente. Gli sporidj son bianchi.

Ha forte odore di fungo; sapore non ingrato. È malefico.

L'ho trovato frequentemente in primavera ne'boschetti di castagni, e quercie lungo il Bisagno presso Genova: Micheli ne' dintorni di Firenze. È intermedio tra le specie provvedute di anello di cui non presenta mai che i primi rudimenti, e le Volvarie.

Osserv. Se mi sono ingannato nell'avere questa specie come distinta dalla precedente posso a mia difesa addurre l'autorità del Micheli, e del Vaillant che avrebbero partecipato nello stesso errore. Il sinonimo del primo è stato da me verificato sul luogo stesso, quello del Vaillant, è di tale concordanza colla specie da me descritta che a nessun altro può essere allegato. Ma le citazioni di questo autore sono qui riuscite equivoche, perchè avendo egli dato il nome di *Fungus phalloides*, anche al precedente, o si è potuto scambiare una specie coll'altra, o si sono credute varietà della stessa. L'assoluta mancanza dell'anello, anche nel primo periodo di sua vita, e l'aderenza della volva anche al disopra del bulbo ne costituiscono le essenziali differenze. I filetti che da diversi punti del gambo vanno ad attaccarsi a'lembi del cappello sono rudimenti dell'anello il quale benchè non si formi mai in questa specie, tutta volta v'ha in questi filetti quel tanto che basta a riconoscere l'affinità che nel sistema naturale lo lega agli *anulati*.

AGARICUS COALESCENS. (*Nob.*)

A. dense cespitosus; stipitibus in massam carnosam basi confluentibus, incurvis cylindricis elongatis; pileo primum obtuse conico, dein planescente, margine reflexo repando hirtulo; lamellis albis connatis. Tav. XVI.

Agarico a cespuglio Ital.

Da una massa informe bianca carnosa sorge questo fungo a folti cespugli di 25 a 30 alla volta senza contar i nascenti che sbucciano da diversi punti di questa massa. In essa si confondono alla base tutti i loro gambi, che poscia si spiccano incurvati in varj sensi, poco a presso cilindrici, da 3 a 4 cent. in lunghezza, sopra 1 di diametro, duri solidi elastici a superficie liscia bensì, ma lungamente solcata, bianchi del pari che la loro carne, che è tenacemente fibrosa. Il suo cappello, che in diametro appena agguaglia ora la metà, ora $^2/_3$ del gambo, ne'nascenti è emisferico, quindi si va spianando nel mezzo, a margini sempre rivoltati, ondeggianti, e sinuosi, brevemente irti. La sua superficie è liscia, talvolta finamente screpolata; il colore grigio-cencrino, la carne bianca tenera assottigliata a falce all'esterno. Le lamine bianco-pallide, lineari elittiche, che maggiormente si vanno strignendo verso il margine, connate sul gambo, dal quale staccatesi per lo svolgimento del cappello, da questo lato rimangono ottuse. Gli sporidj sono

bianchi. Ha un odore grave. Tenuto a lungo applicato tra la lingua e il palato manifesta un sapore acre. Riuscì in meno di due ore mortale a un gatto che ne mangiò un solo.

Spetta alla Tribù de' *Clitocibi*, e alla Sezione di *Collibarj* di Fries.

Si trova assai raro in autunno ne' boschetti di castagno e quercie lungo il Bisagno presso Genova.

Osserv. Potrebbe di primo incontro ravvicinarsi alla fig. 1 della tav. 79 del Micheli; sulla quale il Persoon nella sua *Mycologia europæa* ha compilato la descrizione dell'*Agaricus polycephalus*. Omettendo per ora di far parola della poca confidenza che ispirano le specie registrate con questo metodo, basti quì l'osservare che nel fungo del Micheli le lamine sono decorrenti, e il gambo largamente si sfalda nel cappello; due caratteri di prima importanza che mancano nel nostro. Inoltre il fungo del Micheli è mangereccio, il mio è quanto altri mai venefico. Allo scambio cui potrebbe dar luogo questa pericolosa somiglianza è ormai provveduto con una figura.

AGARICUS EBURNEUS (*Bull.*)

A. albus pileo primum hemisphærico, tandem depresso, subtus conico in stipitem abeunte lateribus reflexis, lævi, lamellis inæqualibus rariusculis decurrentibus, inferioribus reticulatim ramosis; stipite cylindrico, basi attenuato solido. Tav. XVII.

Agarico eburneo. Ital.

A. eburneus Bull. tav. 551, e 118. Pers. Syn. 364. id. Myc. Europ. Sect. III. P. 1. p. 110 Fries Syst. I. p. 33. *A nitens* Schaeff. tav. 238. Sowerb. tav. 71. *A. Jozzolus* Scop. Carn. II. p. 431. Pers. Champ. Comest. p. 210.

Nasce spesso solitario, talvolta a torme, e rare volte cespitoso, di 2 a 4 connessi alla loro base, e più o meno confluenti co' loro cappelli. Il gambo che per lo più supera in lunghezza il diametro del cappello, da 7 a 10 centim. lungo, sopra un diametro di uno fino a 2 e mezzo, diritto, sovente cilindrico affatto, talvolta rigonfio alquanto verso la base, che spesso finisce per breve tratto assottigliato, è liscio di superficie, ma in alcuni in alto è sparso di squamuzze rialzate: è solido resistente e fragile, bianco del pari che la sua carne: in alto all'origine delle lamine si dilata a cono confondendosi col cappello: da prima questo è emisferico, piccolo assai ragguagliato al suo gambo (fig. 1.); col crescere tanto si spiana che nel centro s'infossa; a lembi però sempre convessi: il suo colore è un bianco d' avorio, che verso il centro coll'età prende il colore della crosta di pane. A tempo umido è glutinoso, al secco prende il lustro della pelle di guanto: la sua carne alta assai, benchè si vada strignendo a falce verso l'esterno, è bianchissima tenera insipida, a lungo stare sul palato appena amarognola. Le lamine son rare, elittiche appuntate, assai larghe, disuguali fra loro, e a più ordini in lunghezza; scorrono per qualche tratto sul gambo, ove sono più strette, più curte, e talora si ramificano formando tra loro una larga maglia.

Nasce ne' contorni di Genova, massime in primavera, da dove è portato in qualità di mangereccio sul mercato sotto il nome di *Abbaje*. È grato assai.

Osserv. In due tavole 118, e 551 è stata da Bulliard rappresentata questa specie, di cui la seconda si distingue principalmente per la lunghezza del gambo: nè l'una, nè l'altra esprimono l'ordinaria grossezza che questo suole, le più volte almeno presso di noi, acquistare. La natura varia in tanti modi dal lato della grandezza, e delle forme di questo fungo, che coloro che hanno tenuto queste variazioni in troppo conto per istabilirne caratteri di diferenza, sono caduti in contraddizioni manifeste. Assai istruttiva riesce la fig. 2 di questa tavola, ove nello stesso gruppo un individuo a gambo sottile, qual è rappresentato dal Bulliard, sorge accanto ad un altro, che presenta forme assai più compresse, come d'ordinario si mostra presso di noi. Così il Persoon assegna per carattere della sua var. β, cui riporta l'*A. Jozzolus* di Scopoli, il gambo più breve, ed allega a questa varietà la tav. 591 del Bulliard, che appunto è quella che ha il

gambo più lungo; e per di più aggiugne a questa varietà l'*A. nitens* del Sowerby, notandolo *varietas major*; espressione che non si saprebbe conciliare col carattere assegnato due linee prima alla stessa varietà. Anche nel suo Traité des Champ. comest. l'*A. Jozzolus* è detto a *grandi dimensioni*, mentre nel *Synopsis* era riportato come varietà più piccola della specie. Quando si cade in sinonimi di questa fatta, per autorevoli che sieno le fonti dalle quali si derivano, torna assai più a profitto della specie di deliberarcene. Ho omesso di riferirvi l'*A. Cossus* del Sowerby, perchè la figura, che questi ne dà alla Tav. 121 non conviene col nostro, nè per la forma del gambo, e molto meno per le lamine che non sono decorrenti. Altrettanto, e per la stessa ragione ho fatto dell'*A. lacteus* Schæff. tav. 39.

Ma merita soprattutto di essere rilevato l'errore del Paulet che sotto il nome di *Hypophyllum* (cioè *Agaricus*) *eburneum* descrive un fungo, che ha una qualche apparente somiglianza col nostro, ma rimane sempre più piccolo, con cappello assai più infossato, che non si conforma a cono, fino a confondersi col gambo come nel nostro, e di cui le lamine non sono realmente decorrenti. Tanto più importava l'aver appalesato questo errore, che la specie del Paulet è malefica.

AGARICUS EFFOCATELLUS. (*Maur.*)

A. cæspitosus, pileo primum hemisphærico, dein late convexo subdepresso, lateribus reflexis, livide castaneo, medio nigro-maculato; lamellis latiusculis repandis falcatis; stipiteque albo nudo firmo, sæpius ventricoso tandem fistuloso. Tav. XVIII.

Agarico sfogatello Ital.

Fungus parvus obesus ex uno pede multiplex, superne fusco-nigricans, inferne cum brevi ac ventricoso pediculo albus. Mich. l. c. p. 192.

Questo fungo pullula le più volte da una massa bianca carnosa, tutta bernoculata. Il gambo spesso panciuto, lungo da 4 a 5 centim. sopra un diametro, nella sua maggiore larghezza di 2 a 3 centim., appena supera la larghezza del cappello; altre volte più slungato d'assai (fig. 3) ma più sottile, appena s'ingrossa a basso, poscia si mantiene pressochè cilindrico fino alla cima: è liscio di superficie, ma tutto fibrilloso, talvolta solcato, assai compatto, elastico, bianchissimo del pari che tutta la carne del fungo e le lamine; coll'età diviene fistoloso. Il suo cappello di emisferico che era, dilatandosi, in ultimo si appiana, e ben anche alquanto si deprime verso il centro, a lembi però sempre ripiegati: liscio ed umido nella sua superficie, di un colore di castagno cupo, con macchie nereggianti nel mezzo: la sua carne è sottile, e morbidetta. Le lamine a mediocre distanza fra loro sono elittiche appuntate, alquanto ondeggiate al margine, da prima giungono circa all'altezza della carne cui aderiscono, ma coll'età si fanno il doppio di essa più alte; le lamelle interposte verso il margine sono di gran lunga più brevi, e anch'esse elittiche, gli sporidj son bianchi. La superficie umida glutinosa di questo fungo fa sì, che trovasi sempre spruzzato di polvere e briccioli di carbone, che indicano la sua provenienza. Passa tra le specie più pregiate nel mercato di Roma sotto il nome di *Sfogatello*, e vi è portato dalle carbonaje, de' colli vicini, nelle quali s'ingenera qualche tempo dopo vi è stato fatto il carbone.

Osserv. Il Chiarissimo Prof. Mauri che in una memoria ha dato la descrizione di questa specie unitamente al *Polyporus corylinus* era stato per questa prevenuto dal Micheli, che ne indica pure la stessa provenienza. Le sue forme più ordinarie sono quelle che ho espresso alla fig. 1 e 2; in quest'ultima soltanto pare si mostrasse al Botanico fiorentino, a giudicarne dalla sua descrizione.

AGARICUS SEMENTINO. *Nob.*

A. subcæspitosus; pileo nunc dimidiato nunc integro umbilicato, alias late convexo, tandem depresso, lævi dilute ochraceo, lateribus reflexis, lamellis creberrimis angustis paulo decurrentibus, pallidioribus; stipite elongato nudo compresso solido albo. Tav. XIX.

Sementino in Genova.

Il suo gambo nudo affatto da 7 a 9 ½ centim. in lunghezza, più o men compresso, onde il suo diametro maggiore è di due circa centimetri, e un poco più della metà il minore; a basso è ottuso, e più tondeggiante, in alto si va assottigliando a cilindro, ma per essere le più volte formato dalla connessione di più d'uno, si mostra scannellato, e più compresso per tutta quella porzione ove questa connessione ha avuto luogo. La sua superficie è liscia, e bianca, col tempo però si va sfumando massime a basso, in color d'ocra; è solido con carne bianchissima, ferma, e fragile. Il suo cappello che rare volte sorpassa in diametro la metà della lunghezza del gambo, è largamente convesso, spesso anche in gioventù depresso nel mezzo, e ombilicato, a lembi però sempre ripiegati; la vicinanza, e contiguità di altri che provengono dallo stesso gambo composto, lo rendono le più volte irregolare tortuoso, e qualche volta confluente co' suoi vicini. Ha la superficie liscia, e pressochè sericea; il colore di nocciuola slavata: stretta assai è la sua carne bianchissima fragile, e si mantiene a un di presso della stessa altezza fin verso il margine, ove si va assottigliando. Le lamine più strette ancora dell' altezza della carne sono elittiche, appuntate alle due estremità, massime verso il gambo, sul quale scorrono alquanto: le laminette interposte verso l'esterno sono della stessa forma ma assai più strette: sono leggermente tinte del colore del cappello. È grato al gusto e all'odorato: disseccando acquista la fragranza del Prugnuolo.

Rarissime volte è portato in primavera sul mercato di Genova, unitamente alla varietà (*albellus*) del Prugnuolo, ed è venduto sotto il nome di *Sementino*.

Appartiene alla Tribù de' *Clitocibi*, e alla Sezione de' *Dasifilli* di Fries. A' *Pleuropi* di Persoon. Lo credo parassitico.

Osserv. Fra le specie cui sotto certe apparenze si avvicina havvi l'*A. Auricula*, l'*A. Eryngii* e più di tutti il *Dendrosarcos lingulatus* Paulet tav. 23. Ma questa somiglianza non è che apparente. Gli ho conservato il nome vernacolo che ha in Genova. Avrei desiderato presentarlo sotto un maggior numero di sue apparenze; ma da più anni non mi venne fatto rincontrarlo. Potrà essere a questo difetto provveduto in avvenire.

AGARICUS MASTOIDEUS (*Fries.*)

A. gregarius; pileo ex conico in hemisphæricum vergente tandem depresso; centro semper abrupte prominulo, marginem versus sulcato papilloso, lamellisque albis ellipticis; stipite elongato bulboso cavo; annulo patente fugacisimo. Tav. XIX. fig. 1. *a, b, c.*

A. mastoideus Fries Syst. I. p. 20 *Mastocepalus* Battar. p. 30. tav. X. *A. cæpestipes* Sowerb. tav. II. Pers. Syn. p. 416. Fries Syst. I. p. 280.

Vien fuori le più volte a torme foltissime da una sostanza bianca cottonosa, e filamentosa, che s'ingenera e serpeggia ne'concimi provenienti da corteccie e legni imputriditi, massime di castagno, tenuti nelle stufe. Il suo gambo in origine ha la figura di un pistello, grosso tondeggiante alla base, e rapidamente assottigliato in alto, col crescere e slungarsi mantiene

la base bulbosa solida guarnita di radichette cottonose, ma in alto si va calibrando a cilindro, giunge fino circa a 6 centim. di lunghezza, sopra 3 a 4 mill. di diametro; è solido e fermo in gioventù, floscio e fistoloso in seguito: la sua superficie è liscia e bianca, del pari che la sua carne, che è finamente e tenacemente fibrosa: nascente è guarnito di una membrana filamentosa (fig. *c.*) che si protende dalla sua parte superiore al margine del cappello, la quale quasi sempre col crescere del fungo ci sfilaccia e rimane abolita: in pochissimi però si mantiene anche a età avanzata a foggia di anello aderente in alto, libero, e slargato in basso (fig. *a*, *b*). Il cappello dalla forma di cono ottuso che aveva nascente, a pieno svolgimento diventa emisferico, a lembi solcati con protuberanza all'apice, onde giustamente tutto insieme fu assomigliato a una mammella: in vecchiezza pianeggia, e si deprime tutto attorno al cappezzolo: è bianco in origine, ma crescendo si va sfumando in bianco di calce, e bianco cinerognolo verso il margine, colla pertuberanza color di ocra; la sua superficie verso il centro è liscia, ma verso il margine è sparsa di papillette ruggiadose cinerognole. La sua carne è sottile assai, e ridutta a membrana assai prima di giugnere a suoi lembi. Ha le lamine bianche elittiche, appuntate alle due estremità, piuttosto raruccie, con altre minori conformi interposte. Invecchiando si dissecca. Di sapore ingrato, con forte odore fungino. Lo credo malefico.

L' ho veduto nelle stufe degli orti botanici, produtto dalle sostanze poc'anzi mentovate. Battarra lo incontrò ne' boschi di Rimini.

Osserv. Questa specie fu fatta conoscere assai incompletamente dal Battarra, sull' autorità del quale venne riportata dal Fries. Col soccorso della tavola che ne presento si vedrà che non presenta notevoli diferenze coll' *A. cæpestipes* di Sowerby, dalla grandezza in fuori, che in questo è assai maggiore. E fu del pari osservato dal botanico inglese ingenerarsi ne' concimi di corteccie vegetabili nelle stufe. Nè mi sembra che possa rimanere dubbiosa la tribù in cui abbia questa specie ad essere compresa, ora che è messa in chiaro la sua concordanza con quella del Battarra, che spetta sicuramente a Lepioti.

AGARICUS CINERASCENS. (*Bull.*)

A. pileo primum hemisphærico, dein late convexo, margine revoluto sinuoso repando attenuato albo, cæterum cinereo; lamellis late ellipticis, postice obtusis adnatis antice acuminatis, stipiteque albo tereti cylindrico squamuloso. Tav. XX.

A. cinerascens Bull. tav. 428 *A. decastes* Fries Syst. I. p. 49 observ. I. p. 105.

Agarico cinerognolo Ital.

Nasce talvolta solitario, più di spesso a cespugli di 3 fino a 10, col loro gambo le più volte ravvicinato, anzichè riunito verso la base. È questo nella prima età fusiforme (fig. 1), poscia si fa cilindrico, più o meno incurvato, della lunghezza di 7 a 10 centim. con un diametro di uno e mezzo a due, sempre nudo, rigidetto elastico bianco, ma prende coll'età una sfumatura cenerina; è guarnito in alto di minute squame aderenti, disposte a serie circolari, le quali talvolta scompajono: la sua struttura è fibrosa, con fibre assai rilasciate verso l'asse. Il cappello nel fungo nascente (fig. 1) è emisferico, e piccolissimo rimpetto al gambo, poscia diviene a margine sinuoso e abbracciante il gambo (fig. id.), in ultimo si fa largamente convesso con lembi sempre o più o meno piegati, e assottigliati. La sua superfice è secca, e liscia, verso il centro finamente squamosa; il colore biancheggia da prima con isfumatura di cinerino chiaro, che rinforza con l'età; verso il centro prende in ultimo un colore giallognolo slavato, a lembi è sempre bianco, al margine sporge alquanto in una membrana libera. Le lamine bianco-pallide superano in larghezza l'altezza della carne cui aderiscono; sono elittiche e ottuse

dalla parte ove si attaccano al gambo, alquanto ondeggiate, attenuate anteriormente, con altre minori interposte: bianchissima è la sua carne, tenera, alquanto asciutta; a lungo tenuta sul palato lo velica leggermente, l'odore è debole.

L'ho trovato ne' boschi di Monte Senario presso Firenze, sul cadere dell'estate del 1834, ove è mangiato sotto il nome di *Gangetto*.

Osserv. Non saprei la ragione per cui questa specie sia stata sotto il nome di *A. decastes* tenuta da Fries per diversa dall' *A. cinerascens* di Bulliard, dopo avere egli stesso convenuto, che nol sa distinguere, ma che il colore di fango che presenta quest'ultima le dà un aspetto diverso. Io ho creduto averlo a riunire, non tenendo in gran conto la differenza che presenta da questo lato la citata figura del Bulliard, per la ragione che il colore è quasi sempre infedele in quelle tavole, e per di più è quì in contraddizione col nome, e colla descrizione data dall'autore.

AGARICUS ZIZYPHINUS. *Nob.*

A. pileo sæpius excentrico umbilicato, tandem late infundibuliformi, sæpius fisso tortuoso lævi rufo; lamellis rariusculis ochraceo-cinnanomeis, per stipitem brevem concolorem longe decurrentibus. Tav. XXI. fig. 1. 2. 3. 4.

Agarico color di giuggiola Ital.

Nasce le più volte solitario: il suo gambo è breve, nè suole oltrepassare la lunghezza di 2 ½ centim. sopra un diametro di 1 ½. è nudo cilindrico, talvolta alquanto incurvato, solido, e assai consistente; in alto si dilata, e si sfalda nel cappello; per quasi due terzi di sua lunghezza è coperto dalle lamine, colle quali ha in comune il colore: la sua carne è compatta e fragile, sfumata di cannella: il suo cappello, che supera di molto in diametro la lunghezza del gambo, è spesso eccentrico, in principio talvolta quasi spianato, le più volte però ombilicato (fig. 1), e a pieno sviluppo s'infossa a foggia di largo imbuto: è sovente irregolare, ne'lembi più o meno fesso, tortuoso e ben anche a falde sovrapposte (fig. 2): ha la superficie liscia, il colore rosso di giuggiola vivo assai, che verso il centro coll'invecchiare prende una tinta scura. Le lamine sono raruccie; interrotte a 3 e 4 riprese dalla loro origine alla loro fine (fig. 4), di forma elittiche appuntate, via via più strette sono quelle che scorrono sul gambo: il loro colore è di cannella slavato: la sua carne, che a un dipresso ha l'altezza delle lamine, si va lentamente assottigliando a falce verso l'esterno; è fragile duretta bianca in origine, ma prende all' aria una sfumatura del colore delle lamine. In sapore e in odore è debole assai. Le sue qualità sull' economia animale sono sconosciute.

Spetta alla Tribù de' *Clitocibi Dasifilli* di Fries.

Incontrai questa bella specie di fungo nell'autunno del 1826 negli oliveti presso Pietrasanta in Toscana; e nello stesso viaggio lo rividi presso Rapallo in Liguria, parimente negli oliveti. Non mi è occorso di vederlo altre volte; nè ho trovato descrizione che gli convenga.

AGARICUS PRUINOSUS. *Nob.*

A. solitarius, candidus; pileo submembranaceo, primum obtuse conico margine coarctato, hinc depresso, centro abrupte prominulo, margine reflexo sulcato pruinoso; lamellis ellipticis; stipite nudo cylindrico elongato cavo bulboso. Tav. XXI. fig. 5. 6. 7. 8. 9.

Agarico ruggiadoso Ital.

Nasce solitario da prima con gambo a foggia di cono rovesciato, sprovveduto affatto di ogni traccia di anello; poscia si allunga, si calibra a cilindro, e giunge fino quasi a 5

centim. in lunghezza, sopra un diametro medio di 2 millim. è diritto e via via assottigliato dal basso in alto, elastico e fermo, alla base ingrossato a bulbo oviforme, e guarnito di radichette; ha la superficie liscia, la carne bianca e tenacemente fibrosa; per tutta la sua lunghezza, dal bulbo in fuori, è fistoloso: il suo cappello da prima è a cono ottuso, che si stringe di modo sul gambo, che tutto attorno ne diviene rugoso: crescendo non prende mai la forma emisferica, come l'*A. mastoideus* cui è vicino, ma si dilata, infossandosi in giro alla prominenza a cappezzolo, che si solleva nel suo centro; a'lembi è sempre ripiegato, solcato, tutto sparso di squamuzze che sembra sia coperto di rugiada. Il colore è bianco, del pari che quello di tutto il fungo, se non che la sua prominenza mammellare è di un ocraceo, che talvolta dà in rosso: la sua carne è stretta assai, e si assottiglia tosto in membrana, che sporge libera alquanto oltre il margine: le lamine sono di breve intervallo discoste dal gambo, spesse elittiche ottuse, massime dalla parte interna, con lamelle traposte conformi. Invecchiando dissecca, sfumandosi in colore di ocra. Ha un sapore amaro ingrato con odore fungino. Lo credo malefico.

L'ho osservato nel legno putrefatto del castagno nelle stufe degli orti botanici.

Osserv. Ha molti tratti in comune coll'*A. mastoideus*; ma egli esaminato anche nella sua prima età non presenta nessuna traccia di anello; inoltre il suo cappello non prende mai la forma di mezza sfera, che è lo stato più ordinario dell'*A. mastoideus.*

AGARICUS RUBESCENS. (*Fries.*)

A. volva obsoleta, pileo hemisphærico, dein convexo planescente, verrucis varie sparso, denudatoque, carne tenui rubescente; lamellis late ellipticis, antice rotundatis, annuloque candido, stipite bulboso squamuloso. Tav. XXII. e XXIII.

Agarico rosseggiante Ital.

A. rubescens Linn. Suec. II. p. 239. Vahlenb. Suec. II. p. 922. Fries Syst. I. p. 18. Amanita rubescens Pers. Syn. p. 254.

Var. α Pileo subrubescente, verrucis primum sparso, tandem denudato, maculis intensioribus squamulosis notato. Tav. XXIII.

Fungus pileolo lato, micis furfuraceis asperso Vaill. Par. p. 74. *A. pustulatus* Schæff. tav. 91. *A. margaritiferus* Batsh. *A. verrucosus* Bull. tav. 316. Curt. Lond. fig. A. *A. circinnatus* Schum. *A. asper* Fries Syst. I. p. 18. *Amanita aspera* Pers. Syn. p. 256

β Pileo apice aurantio rubescente, cæterum dilute citrino, verrucis albis sparso; margine denudato *Nob.* Tav. XXII. fig. 1.

γ Pileo luride purpurescente, verrucis albis sparso Tav. XXII. fig. 3.

Hypophyllum vinosum Paull. tav. 161. *A. scandiccinus* Scop. Carn. II. p. 417.

Fungus e volva erumpens; pileolo desuper vinoso lurido colore tincto, inferne albo; pediculo annulato, supernæ pilei parti concolore. Mich. l. c. p. 188. dalla quale varietà non può staccarsi la seguente:

Fungus e volva erumpens pileolo desuper ex obscuro purpurescente dilute tincto, inferne albo; pediculo crassiore ample annulato, pariter albo: radice bulbosa. Mich. l. c. p. 188.

La volva da cui si svolge questo fungo è talmente stretta e aderente sopra di esso, che non si spacca a falde libere, e persistenti, ma rimane a foggia di squame, e verruche sopra il cappello; anche sulla base del gambo, ne restan col tempo abolite le traccie; e appena del suo attacco rimangono le orme in un orliccio che corona il bulbo. Il gambo ha la sua base ingrossata talvolta bruscamente a bulbo tondeggiante, e talvolta oviforme. (Tav. XXIII. fig. 3), nella prima età rapidamente si assottiglia dal basso in alto (Tav. XXIII. fig. 1, 2), indi si va conformando a cilindro: a pieno svolgimento giugne alla lunghezza di 8 a 12 centim. con un diametro di 1 $^1/_2$ fino a 2; le più volte tutto sparso di squamuzze troncate,

pressochè aderenti, o appena aperte verso il loro apice, che suol essere tinto in carnicino: di questo colore suol prendere una sfumatura, massime invecchiando, in alto è bianco: è fermo elastico, a tessitura fibrosa fitta, lungo l'asse floscio e cavernoso: a ³/₄ di sua altezza è guarnito di bianco anello, che in alto fascia ed è talmente aderente al gambo, che con esso si confonde; ma in basso si dilata e largamente lo circonda (Tav. XXII. fig. 3, 5. Tav. XXIII. fig. 5): in altri variamente s'increspa e si ripiega: il suo cappello nella prima età è emisferico, a lembi convessi sì, ma non ripiegati: in questo stato (Tav. XXIII. fig. 1, 2), suol essere tutto sparso di verruche bianche; col crescere si fa pianeggiante, e ben anche alquanto infossato nel mezzo; a lembi alquanto ripiegati (Tav. id. fig. 3, 5, 6): allora le verruche si fanno più irregolari, verso il margine scompajono, e talvolta anche nel rimanente, e rimane segnato il punto che occupavano da alcune macchiette squamulose di un colore più carico (Tav. XXIII. fig. 3, 6). La sua superficie è liscia, e a tempo umido glutinosa, il colore vario, le più volte carnicino chiaro assai, che verso i lembi si va smorzando (Tav. XXIII. fig. 3, 6); rare volte di un rosso ranciato nel centro, che passa al citrino slavato verso i lembi, var. β (Tav. XXII. fig. 1); altre volte, var. γ, di un rosso vinoso scuro di cui partecipa anche il gambo (Tav. XXII. fig. 3); da questa varietà passa a un colore d'ocra scuro (Tav. XXII. fig. 4, 5): la sua carne è tenera assai, insipida, e di debole odore: a tempo secco si spacca a raggi nel senso delle lamine (Tav. XXIII. fig. 6): sono queste bianche, lunghe assai, e sorpassano almeno del doppio l'altezza della carne; sono elittiche, ottuse alle due estremità, e più ancora all'esterno ove rotondeggiano. La carne di tutto il fungo, per poco che resti esposta all'aria si tinge leggermente in carnicino.

La prima di questa varietà l'ebbi la prima volta dalla Signora Marchesa Clelia Grimaldi tanto distinta per le sue cognizioni in Botanica, e lo trovò ne'pineti della sua amena villa di Pegli. Incontrai le altre due varietà sul cadere dell'estate ne'boschi presso Monte Senario in Toscana: in seguito, anche in autunno ne'dintorni di Genova. È sospetta.

Osserv. Ho presentato in due tavole le forme più tra loro divergenti che prende questa specie, perchè senza averne veduto l'insensibile passaggio di una nell'altra si è tentati, come è successo a molti, di averle per distinte.

Ho escluso il sinonimo del Battarra, tav. 6 fig. B, citato dal Fries, perchè nulla ha che fare con questa specie. Nella prima varietà, per quanto il fondo del suo colore dia in rosso, pure si va sfumando talvolta ora in un colore fuliginoso, ora in ocraceo, e viene così a concordare co' sinonimi che vi ho riferito; rimanendo in tutti inalterato il colore carnicino della sua carne, nel quale carattere giustamente il Fries ripone *speciei criterium.* Ora questi caratteri, del pari che gli altri specifici, ricomparendo nuovamente nella descrizione dell'*A. asper*, e la Tav. 316 dell'*A. verrucosus* Bulliard, ad esso riportata dal Persoon e dal Fries convenendo in tutto col nostro *rubescens*, non ho potuto a meno di non riunire queste due specie in una. L'*A. rubescens* di Roque non ha che fare col nostro.

AGARICUS OREADES (*Bolt.*)

A. pileo primum ovato-conico, dein late convexo, umbunatove carnosulo lævi, pallide rufo; lamellis distantibus, postice rotundatis albidis; stipite nudo elongato, tandem in spiram contorto. Tav. XXIV. fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6.

Fungus parvus esculentus odoratus coriaceus rufus; lamellis inter se longe distantibus. Mich. p. 148. n. 3.

A. oreades Bolt. fung. tav. 141. Fries Syst. I. p. 127. Vittad. l. c. p. 65. tav. 10. f. 1. *A. pseudo-mouceron* Bull. tav. 144 e 528. Pers. champ. com. p. 208. *A. caryophyllatus* Schaeff. t. 77 Pers. Syn. p. 330 id. Mycol. eur. I. Sect. III. p. 144. *A. collinus* Pers. Syn. p. 330. excl. Syn. Schaef. et Bull. *A. tortilis* Dec. Fl. Franç. II. p. 144. Roq. l. c. p. 115. t. 16. f. 7. 8. *A. pratensis* Sowerb. t. 247. *Hypophyllum odoratum.* Paul. t. 103. vol. II. p. 220.

Agarico color d'Isabella Ital.

Trovasi le più volte gregario, e spesso ancora cespitoso. Il suo gambo è tenacemente abbarbicato al suolo, e alle radici di pianta graminacee per mezzo di fibre fitte e cottonose;

quindi si spicca diritto nudo cilindrico, fino a 8 a 10 centim. con 4 a 5 mill. di spessore, superando sempre in lunghezza almeno il doppio diametro del cappello: la sua superficie è tutta papilloso-tomentosa bianca; e sotto questa specie di corteccia è composto di fibre tenaci, di splendore sericeo, secondo le quali a tempo secco si spacca, e invecchiando si torce a fune: il suo cappello ovato-conico a fungo nascente, poscia emisferico, ne' vecchj spianato, a lembi ripiegati, e margini alquanto dentellati, e spesso più o meno sporgente nel mezzo, rare volte alquanto depresso in giro alla protuberanza media: ha la superficie secca, e liscia, il colore di nocciuola slavata, che per l'età quasi sempre si smorza massime verso i lembi: la sua carne è alta bianca e soda, e via via si assottiglia all'esterno: le lamine son rare bianco-pallide, a due e tre serie, ottuse verso il gambo, dal quale son divise da brevissimo intervallo, acute in avanti e alquanto rigonfie nel mezzo; coll'età si dilatano assai, e si fanno più tondeggianti all'interno. Gli sporidj biancheggiano. Coll'invecchiare del fungo tanto le lamine che il gambo si sfumano in color di ocra. Il colore del cappello si mantien vivo a tempo umido; crudo è quasi insipido, ma di un odore grato, che conserva diseccato; cotto acquista ottimo sapore, benchè sia alquanto coriaceo.

Trovasi ne' prati e poggi erbosi tanto in primavera che in autunno in molte parti d'Italia. Gl'individui disegnati in questa tavola furon da me raccolti ne' prati delle Cassine in Firenze nell'Agosto del 1834, e il vidi pure ne' colli di Pratolino, ove il trovò Micheli. È negletto in Italia, ma se ne fa gran consumo in Germania e in Francia, dove alla sua piccolezza supplisce il numero; diseccato tien luogo del Prugnuolo e ne acquista alquanto l'odore; ond'ebbe in Francia in nome di *Pseudo-Mouceron*, che è quanto a dire *falso Prugnuolo.*

Osserv. Ho ceduto di mala voglia all'autorità del Fries, che ha dato la preferenza al nome di *Oreades*, che ebbe da Bolton, assai dopo quello di *caryophyllatus* dello Schaeffer. Non convengo però nella censura, che fa del nome di *oreades* il Persoon, supponendolo dedutto dal venir fuori a zone circolari: *nempe circulos efficiens indicans*: mentre *oreades* è una schietta traduzione del greco ορεινος, che vuol dire *montano*, nome che non disdice a questa specie. Il Vittadini lo ha descritto, e rappresentato col cappello a lembi solcati: carattere che non mi venne mai fatto di osservare, nè anche a fungo invecchiato; nè sembra lo comporti lo spessore che mantiene la sua carne anche verso i lembi; le migliori figure che abbiamo di questa specie non segnano questi solchi, da quelle dello Schaeffer in fuori. Micheli che dà molto peso a questo carattere sulla sua classificazione, ha collocato questa specie tra quelle a cappello non solcato: senza impugnare le altrui osservazioni, io l'ho rappresentato quale il vidi, ed in quello stato che sembra almeno il più ordinario.

AGARICUS MICACEUS.

A. cœspitosus; pileo late conico dein campanulato membranaceo sulcato fuliginoso furfuraceo apice rufescente, margine denticulato, lamellis mox nigrescentibus acute ellipticis; stipite cylindrico cavo. Tav. XXIV. fig. 7. 8. 9.

Hydrophorus oris laceris alter Batt. p. 54 t. 27. fig. G, H. *A. micaceus* Bull. t. 246. 565. Fries syst. I. p. 309.

Agarico micaceo Ital.

Ha il gambo cilindrico dritto di 8 a 10 centim. con 4 circa millim. di spessore, fragile liscio fistoloso bianco, di poco più sottile verso l'apice, ove in ultimo nereggia per la polvere seminale che vi cade dalle lamine: il suo cappello è da prima ovato, indi prende la forma di un cono ottuso, di cui la base si va slargando col crescere, poscia diviene campaniforme, e tanto si dilata che ben anche si arrovescia, e tutto si spacca nel senso delle lamine, e de'solchi de' quali a foggia di raggi è tutto segnato: il suo margine è finamente, e disugualmente

dentellato, e talvolta ripiegato: la superficie è liscia, verso l'apice di un colore rossastro, che si va smorzando verso l'esterno, e ve ne subentra una tutta papilloso-rugiadosa d'un colore grigio argentino, con un certo splendore micaceo lividuccio verso il margine, che in gioventù biancheggia: è tenuissimo di carne, bianca, ridutta a membrana assai prima di giugnere al margine: le sue lamine sono strette assai, a mediocre distanza tra loro, elittiche appuntate, con lamelle più strette conformi; da prima biancheggiano, o danno in roseo slavato, o cinerognolo, e poscia divengono nere cupe, e si sfracellano. Gli sporidj son neri.

Nasce ovunque ne' terreni pingui, ne' concimi, a piè degli alberi vecchj, e putrescenti, tanto in autunno che in primavera. Non è mangiato, del pari che nessuno, per quanto mi sappia, della famiglia de' Coprini cui spetta.

Osserv. In questa famiglia i sinonimi degli antichi riescono equivoci, perchè essi hanno le più volte, sotto lo stesso nome, compreso più specie, state forse soverchiamente, divise da'moderni. Così nella descrizione che dà il Vaillant del fungo da lui rappresentato alle figure 10 e 11 della Tav. 12 citata all'*A. atramentarius*, havvi notata una varietà a piccole dimensioni, che mi sembra convenga affatto al *micaceus*. Dal sinonimo del Battarra allegato dal Fries ho escluso la fig. A che non vi ha che fare.

BOLETUS EDULIS. (*Bull.*)

B. pileo ex hemisphærico in pulvinatum, lateque convexum vergente, lævi, nunc vaccino, nunc badio, fuligineo, tubis primum albidis, dein olivaceo-virescentibus; stipite ovato-ventricoso, rarius cylindrico, sordide ochraceo; carne immutabiliter candida. Tav. XXV.

Suilli vulgo Porcini. Cæsalp. de Plant. 617. *Suillus esculentus, crassus, superne fulvus, inferne initio albidus, dein e flavo subvirescens, pediculo ventricoso, et supernæ pilei parti concolore*: Mich. p. 127. *Suillus esculentus crassus superne obscurus, inferne initio albidus, dein ex flavo sordide virescens; pediculo ventricoso, et supernæ pileoli parti concolore.* Mich. pag. 128. *Ceriomyces phragmites rufus* Battar. l. c. p. 63. *Boletus edulis* Bull. t. 60, e 494 Pers. Syn. p. 510. Fries Syst. I. p. 392. Wahlemb. Fl. suec. vol. II. p. 952. Poll. ver. III. p. 602. Roque tav. 4. f. 2. tav. 5. fig. 1. 2. 3. *B. bulbosus* Schæff. tav. 134 e 135. *Tubiporus ustulatus* Paul. tav. 168. *Tubiporus esculentus* id. tav. id. bis. *Tubiporus albus* id. tav. 177. f. 1. *Boletus bovinus* All. ped. II. p. 353.

Porcino, o Ceppatello *Tosc. Fungo ferrè* Milan. *Pressanella* Veron. *Funso neigro* Genova.

Nasce quasi sempre solitario, a gambo le più volte ovato, o ventricoso, che da una base tondeggiante, rapidamente si assottiglia fino all'apice; in questo caso suol essere breve, cioè minore del diametro del cappello; qualche altra volta è cilindrico, ritto, più o meno incurvato, e allora suol essere maggiore in lunghezza del diametro del cappello: la sua superficie è longitudinalmente segnata a' solchi, e irregolarmente rialzata di coste, più o meno rilevate; nel colore varia, le più volte ha una tinta ocracea slavata, con una sfumatura di giallo, massime in alto; tal altra invecchiando prende un colore d'ocra acceso, e ben anche un pagliarino sporco: in alcuni è notato in alto di strisce scure, le quali si conformano a maglia tanto più stretta quanto più si appressa all'apice: è compatto solido, ed elastico con carne unita fragile, alquanto più rilasciata verso l'asse, e inalterabilmente bianchissima, del pari che quella del cappello: è questo in principio emisferico, poscia si va dilatando, ma rimane sempre convesso a lembi, ora regolari, ora flessuosi, ma non ripiegati; la sua superficie liscia, e morbida, ne'vecchj principalmente variamente ondeggiata: il colore ora è di un bruno di bistro più o meno carico, ora bajo che dà in ocraceo acceso; talvolta tutti questi colori rimangono

sì smorzati che dà in bianco sporco: a tempo secco screpola a figure irregolarmente, poligone: la sua carne tenera, e morbida è più alta de'suoi pori, che sono in origine bianchi pallidi, poscia prendono una sfumatura di giallo verdognolo, che in ultimo diviene assai vivo: la loro apertura è piutosto stretta, e regolare, a labbra tumidette, che qualche volta prendono in ultimo un colore rossastro; debole molto è l'aderenza che hanno colla carne del cappello. Gli sporidj sono di un verde gialliccio sporco: L'odore grato assai, ne'secchi fragrantissimo: nel sapore graditissimi: quindi i più ricercati, i più noti, e i più usati da una estremità dell'Europa all'altra. Tra noi si hanno per più pregiati quelli che provengono ne'boschi di castagno. Nasce in primavera del pari che in autunno, e ben anche nell'estate, se è piovosa.

Osserv. L'inalterabilità del colore bianchissimo della sua carne, benchè sia esposta all'aria, e il sapore di essa grato sempre, per quanto si tenga a lungo applicata al palato, sono caratteri, che quando vogliansi consultare, non permetton mai che sia confuso colle specie colle quali ha in comune le forme, e l'aspetto. Il colore che suol prendere la carne di queste ultime, quando è esposta all'aria suol essere il blo più o meno carico, che talvolta dà in verde. Se la mancanza di questo carattere non è sempre indizio sicuro nel genere *Boletus* della buona qualità della specie, la sua presenza basta a dichiararle sospette, ed io ho per tale quella varietà che il Bulliard assegna al *B. æreus*, di cui per quanto ne dice la carne cambia in blo. In questa specie che si ha per mangereccia havvi una leggera mutazione nella carne, ma ella è superficiale affatto, sotto la pelle del suo cappello, non dà in blo, o verde ma in carnicino; in tutto il rimanente si conserva bianchissima. Gli errori che pur troppo sovente hanno portato funeste conseguenze sono effetti di sconsigliate imprudenze suggerite ora dal bisogno, ora dalla intemperanza di gola; onde ebbe a dire Plinio *voluptas tanta ancipitis cibi!*

Le figure del Paulet sono tra le più trascurate di questo autore: buone assai sono quelle del Roque, ma non doveva in esse essere ommesso lo spaccato del fungo per indicare l'inalterabilità del colore della sua carne; difetto per cui non è possibile di distinguere il suo *B. æreus* dall' *edulis* a cappello scuro. Ho omesso il sinonimo del Sowerby, perchè la figura ch'egli ne dà alla tav. 3. presenta un aspetto dal nostro troppo diverso. Del Micheli mi sono limitato a due soli sinonimi, che indicano due varietà che sono confusamente portate in vendita sul mercato di Firenze sotto il nome di *Porcino*; ma spettano alla stessa specie varie altre da lui riferite, che stanno ne'limiti dei caratteri che le ho assegnato, e che egli ha distinto, non certo ammettendo in esse una diversità specifica, ma in conseguenza del colore diverso che prendono, essendosi egli valuto del colore come l'ultimo de' caratteri nell'ordinare questa famiglia.

AGARICUS PANTHERINUS. (*Linn.*)

A. pileo ex hemisphærico in late convexum, dein depressum, vergente, sæpius æqualiter verrucoso viscoso glabro, livide et obscure ochraceo; lamellis triplo carne latioribus albis, utrinque obtusis; stipite basim versus rotundatam sensim crassescente, squamuloso dein fistuloso, annuloque albo, deflexo. Tav. XXVI.

A. pantherinus Linn. suec. n. 1236. Fries Syst. I. p. 16. *A. maculatus* Schæff. t. 90. *Amanita umbrina*, Pers. Syn. p. 254. *A. pustulatus* Schum. p. 251.

Agarico pantera Ital.

La volva da cui si schiude questo fungo è talmente aderente al suo cappello, che vi rimane tutta a foggia di verruche e squame applicata sulla superficie. Il gambo è da prima ingrossato a bulbo inversamente ovato (fig. 1) guarnito in alto della membrana anellare, che va orizzontalmente ad attaccarsi al margine del cappello: poscia si prolunga in modo che l'ingrossamento a bulbo, rimane pressochè abolito; ma da una grossa estremità tondeggiante si protende assottigliandosi uniformemente fino all'apice, e giugne all'altezza di 9 a 11 centim. con un diametro di 2 a 2 ½: sopra la sua base ogni traccia libera della volva rimane distrutta; in alto suol essere sparso di squamuzze aperte dall'alto in basso, disposte spesso a zone circolari interrotte, e talvolta ben anche abolite: il suo colore è bianco, del pari che quello della sua carne, che è ferma, fragile, floscia lungo l'asse, ove diviene presto cavernoso e vuoto: il suo

cappello, di cui il diametro è alquanto minore della lunghezza del gambo, in origine è sferoidale, poscia si fa largamente convesso, invecchiando s' infossa, e diviene in ultimo tutto incavato a foggia di larga coppa: è di un colore livido, scuro ocraceo, più slavato verso il lembo: la sua superficie umida e viscosa, è sempre sparsa di bianche verruche, più o meno rialzate, a margine tondeggiante, disposte assai regolarmente, e spesse nella prima età del fungo, ma di esse comincia per ispogliarsi ne' lembi, indi si fanno più rare, e anche irregolari sul rimanente: nè mancano individui, ne' quali rimanendo gli altri caratteri quali sono quì descritti, le squame del cappello altre sono a lembi angolari, con sommità talvolta piramidali, di tre, e anche quattro faccie, altre irregolari affatto, ed alcune massime verso il lembo a foggia di verruche tondeggianti (fig. 5). La carne del cappello tenera bianca, è sottile tanto che non eccede un terzo della larghezza delle lamine; queste sono bianche spesse elittiche-allungate, ottuse e tondeggianti alle loro due estremità, alquanto più dilatate verso il gambo; da questo lato le laminette interposte tondeggiano: nel sapore è insipido, l'odore forte, e spiacevole. È malefico.

Trovasi in autunno ne' boschi di castagno e di quercia ne' monti presso Genova, e porta il nome di *Tignosa*, del pari che tutte le specie che hanno il cappello di un colore livido scuro sparso di squame e verruche.

Osserv. Difficile, e penoso assai riesce il distinguere i sinonimi di questa specie da quelli principalmente dell'*A. rubescens*; e accrescono non poco l'imbarazzo i nomi diversi con cui l'una e l'altra furono chiamate da diversi autori: havvi di più un breve periodo nel loro sviluppo, nel quale, per così dire, s'incontrano di forme in modo, che l'una sarebbe certo scambiata coll'altra, se non si seguitasse a osservarle, e non si tenesse conto del carattere della carne rosseggiante nel *rubescens*, e bianca inalterabile nel *pantherinus*. Queste forme comuni trovansi rappresentate alla fig. 2 della tav. XXIII, e alla fig. 1 della presente. Se a malgrado delle mie fatiche non sempre sono riuscito a precisare le specie delle quali hanno inteso a parlare gli autori allegati, si dovrà convenire che talvolta le descrizioni incomplete, tal altra le figure imperfette, e spesso ancora l'una e l'altra di queste cagioni, mettono nella necessità di farla più da indovino, che da interprete.

BOLETUS SUBTOMENTOSUS (*Linn.*)

B. pileo primum hemisphærico, dein late convexo, tandem planescente, subtomentoso albicante, gilvo, vel ochraceo rubescente, carne in junioribus paulo cyanescente, poris majusculis viridi-flaventibus, stipite sub cylindrico, a pileo tandem discreto, basim versus rubro maculato, cæterum dilutissime flavido. Tav. XXVII. fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.

Ceriomyces procerus Batt. p. 64. *Ceriomyces corticem mali punicis æmulans* id. p. id. *B. subtomentosus* Linn. suec. n. 1251. Pers. Syn. p. 507. Obs. Myc. 2. n. 12. Fries Syst. 1. p. 389. Obs. 1. p. 113. Nees System. fig. 206. Poll. ver. III. p. 600. *B. comunis* Bull. t. 393. *B. chrysantherus* id. tav. 490. fig. 3. Roque tav. 8. f. 3. p. 70. *B. cupreus* Schæff. l. c. tav. 133. All. Pedem. II. p. 353. *B. crassipes* Schæff. t. 112. Hall. n. 2311. *Tubiporus subtomentosus* Paul. tav. 153. f. 4. 5.

Boleto polveroso Ital.

Questo fungo varia talmente nella grandezza, e nel colore, e ben anche nelle forme, che riesce difficile assai il definirlo. Trovasi sempre solitario, il suo gambo ne' minori è cilindrico ritto, lungo di 7 a 8 centimetri, con un diametro di 8 a 10 millim., e in questo caso supera d' assai la lunghezza del cappello; ne' maggiori appena suole agguagliarla: in questi s' ingrossa alquanto dall' alto in basso, ma non si conforma mai a bulbo: negli uni e negli altri la sua superficie è liscia, tutta lungitudinalmente solcata, scannellata e fibrillosa, di un colore, massime in alto, e ne' giovini, citrino slavato, a basso massime ne' vecchj si tinge ora a larghe

strisce rossastre, ora uniformemente di rosso bruno; talvolta queste linee colorite, in alto si dispongono a foggia di rete: è di struttura fittamente fibrosa all'esterno, ma verso l'asse floscia assai: il suo cappello ne' giovini è emisferico (fig. 1); in seguito tanto si va spianando che nei vecchj leggermente si deprime (fig. 2. 4. 5. 6): a' suoi lembi però si mantiene convesso; la sua superficie ne' minori è liscia, di un colore biancheggiante ocraceo; ne' maggiori, massime negli adulti, si mostra alquanto vellutata, come se fosse polverosa, con un colore di ocra acceso che passa al colore di giuggiola (fig. 4), a tempo secco la sua pelle, massime ne'giovini, screpola tutta a larghe falde poligone irregolari, che però non può staccarsi dalla carne sottoposta, negl'interstizj dà in giallo citrino (fig. 6): i pori sono anzichè no larghi, di un giallo verdognolo assai vivo, con labbra tumidette irregolarmente angolose: nella prima gioventù non sono disgiunti dal gambo, ma col crescere un largo intervallo vi si frappone (fig. 2. 5. 7); in allora qualche volta il gambo presso il suo attacco si mostra tutto solcato (fig. 2), e sembra che per breve tratto i pori scorrano sopra di esso: ha la carne tenera, che ne' giovini prende una leggera tinta di blo presso l'inserzione de' pori; ma si conserva bianca nel rimanente: ne' vecchj la mutazione di colore è più cospicua, e dal blò passa a un verde giallo sporco slavato massime nel gambo, che verso la base è bruno rossastro: il suo sapore lascia sentire un principio di acidità; l'odore fungino: è tra le specie de'funghi più comuni de'nostri boschi principalmente in autunno: benchè sia da alcuni dato per mangereccio, io credo che sia assolutamente da schivarsi; certo è che si apre con esso la via a funesti errori per l'incontro di molti de' suoi caratteri con altre specie indubitatamente venefiche.

Osserv. Diverse osservazioni mi hanno spesso tentato di dividere questa specie in due varietà, distinte principalmente per la loro diversa grandezza. Le figure 1. 2, e 6 rappresenterebbero la varietà minore, cui quadra assai il secondo de' sinonimi allegati del Battarra. Si osservi intanto che le fig. 2 e 6 presentano il fungo già vecchio, e non è perciò uscito da' limiti di una minore grandezza; la varietà maggiore rappresentata nelle figure 4, 5, e 7 verrebbe pure avvalorata dal primo de' sinonimi che ho riportato dello stesso Battarra. Ognuna di queste varietà oltre la grandezza suole conservare qualche altra differenza; come ho notato nella descrizione della specie. Ma con questa divisione non mi riusciva di fare concordare il rimanente de' sinonimi che gli appartengono, mi sono pertanto ristretto a indicarla, e a precisarla con figure corrispondenti. Ho omesso i sinonimi del Micheli, che ve n' hanno certo che potrebbero riferirsi a questa specie comunissima ne' luoghi da lui visitati; ma non senza incertezza, e senza recare ad essa verun chiarimento.

POLYPORUS BARRELIERI. (*Nob.*)

P. ramosissimus, ramis a basi ipsa divisis in lacinias ventilabriformes in orbem imbricatim dispositas, carnosas sulcatas, margine tumido crenato, undulato; superne ochraceo-fuliginosus; poris minutis, stipiteque candidis Tav. XXVIII. (ubi per errorem dictus *P. umbellatus.*)

Fungus ramosus cristatus medius Bar. n. 1271.

Poliporo del Barrelier Ital. Fungo imperiale Roma.

Questo fungo vien fuori a foltissimi cespuglj da un ceppo comune bianco carnoso angoloso brevissimo, che tosto si divide in più rami tra essi ravvicinati a fascio, i quali dividendosi anch'essi, vieppiù si dilatano, vengono a sovrapporsi e a ordinarsi in falde a più ordini in giro, con tal legge che le inferiori sono le più estese, e sporgenti sulle altre che rimangono più ravvicinate al centro; l'ultima di queste che è sovrapposta a tutte le altre, e si vede per intero, suol essere di figura orbicolare, alquanto depressa nel mezzo, a lembi alcun poco frastagliati, sinuosi, e largamente crenati: le rimanenti falde sono più dilatate all'esterno, più strette a basso, a foggia

di ventaglio, talvolta troncate all'esterno e piatte, talvolta ondeggiate e incavate, sempre a margine ottuso e tondeggiante; sono ferme e fragili, l'altezza della loro carne è di 3 circa millimetri; la loro superficie superiormente spesso solcata, a solchi distanti e paralelli alle loro divisioni; veduta alla lente mostra un tessuto di fibre che dal centro corrono verso la circonferenza, il colore è di un ocraceo che dà più o meno in bruno fuliginoso con apparenza vellutata: al disotto tutte queste falde sono bianchissime coperte di pori spessissimi e piccoli al punto che non bene si distinguono a occhio nudo. Son dessi tondeggianti, a labbra sottili, verso l'estremità inferiori si fanno via via più obliqui, a labbra più assottigliate, che poscia si trasformano in una membrana increspata, colla quale finiscono per rimanere aboliti. La carne di questo fungo è fragile, benchè tenera; bianchissimo ed inalterabile il suo colore: il sapore grato assai; l' odore fortemente fragante.

Nasce in autunno sulle radici, e sul ceppo principalmente de' castagni ne' monti presso a Roma, da dove è portato alla capitale, e venduto sotto il nome di *Fungo imperiale*. Piace assai, benchè per essere alquanto duro può riuscire di difficile digestione agli stomachi delicati.

Nella tav. XXVIII che lo rappresenta bisogna leggere *Barrelieri* (*Viv.*), invece di *umbellatus*: mi serbo alla descrizione del *Polyporus frondosus*, cui è vicino, il rilevare le differenze che da questo lo distinguono.

AGARICUS MUSCARIUS. (*Linn.*)

A. pileo globoso, dein late convexo, tandem explanato, depresso: squamis regulariter sparso, ex aurantio in sanguineum vergente; lamellis, annulo, stipiteque bulboso squamuloso, candidis; volva stricta, in pileo tuberculata, mox obsoleta. Tav. XXIX.

Agarico moscario Ital.

Var. α major; pileo nunc margine sulcato, nunc integro.

Fungus magnus e volva erumpens, pileolo superne e rubro-aureo, inferne albo, pediculo annulato concolore, radice bulbosa. Tignosa maggiore rossa e bianca Mich. p. 187. *A. muscarius* Linn. Suec. 1235. Wahl. Suec. II. p. 821. Poll. ver. III. p. 700. Fries Syst. I. p. 16. Schæff. tav. 27. 28. Vittad. tav. 5. p. 33. Roque tav. 18. e 19. p. 123 a 129. *A. pseudo-aurantiacus* Bull. tav. 122. *Amanita muscaria* Pers. Syn. p. 253. Hall. St. helv. n. 2373. *Hypophyllum muscarium* Paul. tav. 159.

Var. β minor; pileo constanter sulcato.

Fungus bulbosus e volva erumpens, pileolo superna parte aureo, et ad oras striato, inferna et annulato pediculo albis; radice bulbosa. Mich. p. 189. tav. 78. fig. 2. Non è possibile l' assicurarsi che alcuni tra' sinonimi allegati alla varietà precedente non ispettino a questa.

Var. γ pileo verrucis denudato.

Amanita puella Batsh. Cl. fung. p. 59. Zanted. descr. de' funghi Bresciani nel Giorn. Fis. Med. Ticinese 1820 p. 394.

Fra le varietà di colore del suo cappello rosso più o meno carico, sfumato in ranciato, o ranciato schietto è da notarsi la seguente.

Var. δ volva, eiusque frustulis dilute aureis.

Amanita formosa Pers. Obs. Myc. II. p. 27. Roque tav. 19

Nasce questo fungo ora solitario, ora a torme: chiuso per anco nella sua volva (fig. 1) si distingue facilmente dalla specie seguente (*A. cæsareus*) della stessa età, cui tanto si avvicina in progresso; perchè lungi di mostrarsi a foggia d' uovo, lascia apparire il suo gambo distinto dal cappello, che gli è sovrapposto sotto l' apparenza di tre quarti di una sfera: la

volva tutto da prima strettamente lo riveste, ed è così connessa col gambo che si confonde colla sua sostanza, nè può da esso separarsi: si stacca bensì benchè difficilmente, e a brani dalla superficie del cappello, sul quale ella ha tutta la sua superficie sollevata in piccole prominenze, a cono ottuso, contigue e regolari: in questo stato il gambo ha la forma di un uovo scorciato: in alto, e tutto attorno a' lembi del cappello è guarnito di quattro a cinque zone di squame di forma quadrilatera (fig. 1. *a.* fig. 2. *a.*) aperte dal basso in alto, disposte con sì fatto ordine che le zone inferiori per poco che cresca il fungo, si fanno dall'alto in basso via via più distanti (fig. 2), e le squame che compongono queste zone, nella superiore sono ancora regolari e contigue; nelle inferiori di mano in mano meno regolari, e meno distinte, di modo che nelle più basse sono interrotte brevi e a maggiori intervalli tra loro (fig. 2 dall' *a* a basso). Proseguendo lo svolgimento il gambo alla sua base ingrossa a bulbo tondeggiante, talvolta ovato e sopra di esso tutte le zone di squame finiscono per rimanere abolite, dalla superiore in fuori (fig. 2 *a*) che a foggia di orliccio, o di breve membranuzza, interrotta, increspata, e fessa sempre a lembi quadrangolari, ne corona il vertice (fig. 3. *a, a*): la lunghezza del gambo varia da 8 a 11 centim. con un diametro di poco più di due; al disotto dell' anello è tutto sparso di larghe squame quadrilatere, disposte a zone circolari interrotte, tanto maggiori, e tanto più aperte all'apice quanto sono più basse. La sua sostanza è ferma resistente fragile, compatta e alquanto fibrosa all'esterno; verso l'asse tardi diventa floscio e carnoso: in alto è guarnito di ampio anello, che presso all'apice aderisce e si confonde colla superficie del gambo; ma a basso a larghe pieghe si prolunga su di esso, superiormente mostrasi segnato di solchi spessi e parallelli, sotto è sparso di fiocchi, e bioccoli cottonosi; a lembi laceri disuguali increspati: il cappello slargandosi, da prima straccia la volva in tutti quegli intervalli che si tramettono tra le prominenze, nelle quali all'esterno si solleva (fig. 1) che perciò rimangono isolate e regolarmente sparse sulla convessità del cappello, e col dilatarsi di questo prendono l'apparenza di squame a sommità spesso triedre, e quadrilatere: verso il suo lembo non per anche pienamente aperto (fig. 4) veggonsi due a tre ordini circolari di squamuzze aderenti interrotte, irregolari; oltre questo il suo margine è tutto in giro guarnito di una regolare corona di frangie alte carnose di forma a un dipresso di prisma quadrilatero a foggia di denti molari (fig. 3 *b*), e sono quelle stesse che già apparivano della stessa forma nella prima età del fungo (fig. 2. *b, b*). Sotto questa corona è attaccata la membrana che tosto sciolta da questa aderenza si conforma in anello; e lascia de' suoi attacchi per qualche tempo le traccie. A età provetta questi logori avvanzi, del pari che la dentatura marginale testè descritta scompajono, e il margine rimane snudato, e netto: il cappello allora si va spianando, tanto che in ultimo s'infossa: la sua superficie è liscia, a tempo secco è sempre asciutta: a suoi lembi, nella varietà di cui ho dato la figura, non è mai solcato, ma pare che sia stato anche trovato con questo carattere, che non manca mai nella varietà minore. La sua pelle non si stacca facilmente, la carne sottoposta è per brevissimo tratto ranciata: il suo colore, appena esce dalla volva, è di un rosso che dà in ranciato: crescendo prende un colore sanguigno pieno vivissimo, che invecchiando alquanto schiarisce. Trovasi pure di un colore ranciato schietto; del quale colore talvolta è sfumata la volva, e i suoi rimasuglj. Più rare sono le varietà a colore epatico, e fuliginoso. La sua carne è tenera morbida e bianca. Le lamine sono lineari elittiche più convesse al di sopra che a basso, e alquanto ottuse alle due estremità; verso la loro metà sono del doppio più larghe della carne cui aderiscono, massime all'esterno; sono ravvicinate anzichè nò; le lamelle son brevi, e marginali, più appuntate verso l'interno. Il gambo, l'anello, le lamine sono bianchissimi. Ha un sapore alquanto dolciastro, l'odore grato: diseccato diventa fragantissimo. Gl'individui ritratti in questa tavola, e da' quali in molto

numero ho compilato questa descrizione, furono da me trovati sull'finire d'Agosto ne'boschi di Monte Senario, ove pure incontrò questa specie il Micheli.

È giustamente annoverato tra più venefici, e tra tutti il più pericoloso, non solo pel sapore e l'odore assai aggradevoli, quanto per le fallaci apparenze per cui i meno cauti lo scambiano coll'*A. cœsareus*. Nella sua azione sull'economia animale predomina quella di un principio narcotico, e gran parte degli animali ne'quali fu sperimentato, morirono in uno stato di sopore, previe vertigini, stato di ubbriachezza, spasmi, e convulsioni. Di questa somiglianza pur troppo, da tempi più remoti fino a noi, frequenti furono le vittime, eppure non v'ha periodo di sua vita in cui non presenti sicuri caratteri, ond'essere facilmente riconosciuto: imperciocchè quand'è per anco nascente e chiuso nella volva, non si mostra mai, come già ho notato, sotto forma di uovo: nel rimanente di sua vita per quanto il colore del suo cappello in molte delle sue varietà, e talvolta nello stesso individuo, passi al ranciato, pure quello delle lamine si mantiene costantemente bianchissimo; laddove nel uovolo sono sempre del pari che il velo di un giallo di zolfo, del quale colore partecipa pure il suo gambo. Questo carattere è fra tutti il più sicuro, perchè la presenza delle squame disposte regolarmente, e a un dipresso della stessa grandezza sulla convessità del cappello, se forniscono mezzo sicuro di distinzione, quando ne va provveduto, lasciano incerti nella sua varietà a cappello snudato affatto. Lascio di anoverare tra questi caratteri il colore bianco del suo anello, e del suo gambo, perchè la mezza sfumatura d'ocra, che principalmente quest'ultimo prende invecchiando, può spargere un'ombra d'incertezza con quello di colore di solfo particolare al uovolo: così il gambo eminentemente bulboso nell'*A. moscario*, mentre è in proporzione assai meno ingrossato nell'altro, rientra in quelle differenze del più e del meno, sulle quali non torna fondarsi, ove si tratta di affidare ad esse la vita. Tutto questo ci consiglia ad astenercene, quando non si sà chi ne ha fatto la scelta, e viene in tavola preparato: peggio ancora se la malvagità potesse aver avuto parte in questa scelta, e profittato di una somiglianza, che l'infame Agrippina seppe render fatale all'Augusto Consorte; onde il Romano Naturalista ebbe a dire dell'uovolo: *Optimi quidem hos cibi, sed immenso exemplo in crimen adductos, veneno Tiberio Claudio principi per hanc occasionem a conjuge Agrippina dato.*

Si legge che al Kamtschatka da questo fungo si estrae un liquore, che in coloro che ne usano, comincia per eccitare una insolita allegria, cui tien dietro l'ubbriachezza, finisce talvolta con un furioso delirio: quest'uso, e queste proprietà furono confermate da Pallas, e Gmelin, e trovansi pure notate nella Storia del Kamtschatka di Kraschemenikow. Ma sono appunto cotesti effetti che dichiarano le sue ree qualità: nè io saprei sopra quale fondamento sia stato scritto, e seguiti a ripetersi in libri accreditati, e recenti, che in Russia è usato come mangereccio. Sappiamo da Loisel che sei Lituani rimasero da esso avvelenati. Costò egualmente la vita alla vedova del Czar di Russia Alessio. Molti altri casi potrebbero addursi per dimostrare che questa specie per cambiare che faccia di regione, non cambia per questo le sue malefiche qualità.

Ebbe il nome di *muscarius* dall'effetto che produce sulle mosche, le quali dopo averne lambito la superficie del cappello passano da uno stato di ubbriachezza a quello di sopore, nel quale talvolta periscono.

Osservazioni sullo svolgimento degli Agarici delle Tribù delle Amanite, e delle Volvarie.

Nella descrizione di questa specie, del pari che di altre spettanti alla tribù delle Amanite, e delle Volvarie io mi sono ristretto a descriverne tutte le apparenze sotto le quali si mostrano, senza seguitarle passo passo, e far vedere il progresso con cui queste si succedono, e ridurle tutte a una cagione, cioè lo svolgimento. Siccome in nessuna altra

specie questi cambiamenti possono meglio essere seguitati che in questa, così io riporterò ciocchè mi è occorso di osservare in essa, onde servir di chiarimento alle rimanenti.

Bisogna cominciare per istabilire, che non tutte le parti del fungo, ciò che avviene in tutti gli Esseri organici acquistano, a tempo uguale, lo stesso grado di svolgimento: altre sono già cospicue al suo primo apparire, altre si mostrano appena abbozzate, di altre finalmente v'hanno soltanto i primi rudimenti. Ne' funghi provveduti di cappello e di gambo, la base di quest'ultimo è la prima a manifestarsi: in molte specie il cappello manca affatto, e si scorge più tardi; la parte del gambo, che divide la sua base dal cappello, è sempre allo stato rudimentale, e con essa l'anello che è l'ultima delle parti che dispiega le sue forme. La volva, in quelli che ne vanno provveduti, siccome è la prima ad apparire, è ben anche la prima ad essere per lo svolgimento alterata, e talvolta distrutta.

Le diverse apparenze che prende la volva per lo sviluppo del fungo, dipendono dalla sostanza più o meno ferma e tenace, o più o meno fragile che la compongono, dalla maggiore o minore aderenza che ha colle parti sottoposte, e per ultimo dal modo, e dal vigore di svolgimento delle parti stesse: tutte queste cagioni esercitano sopra di essa tali e tante modificazioni, che quanto è facile il ritrovare inesatte le denominazioni applicate ad esprimerle, altrettanto è difficile sostituirvene altre, che tutte esattamente le comprendano: quando non si ha altra mira che di valersi di queste denominazioni per la classificazione delle specie, quelle di *volva completa*, *e volva incompleta*, nel senso che sono generalmente intese, possono servire allo scopo. Tutto al più potrebbe alla prima sostituirsi il nome di *volva persistente*, e alla seconda quella di *volva fugace*: ben inteso che l'intervallo che sembrerebbe dividere le prime dalle seconde, è riempiuto da specie intermedie.

Per non introdurre questioni di parole, bisogna cominciare dallo stabilire, che questo inviluppo è la continuazione della sostanza stessa che compone la parte inferiore del gambo, col quale difatti si confonde; e che nella prima età del fungo, ove i lembi del cappello spesso s'appoggiano sopra questa base, sarebbe erroneo il supporre che il cappello è coperto dalla volva, e non il gambo, per la ragione che dal primo può separarsi, e non dal secondo. È dunque la volva un inviluppo generale, nè v'ha parte del fungo di questa tribù, nel suo stato nascente, che di essa non vada ricoperta.

Da questo stato comincia quel periodo di svolgimento, che potrebbe aversi per corrispondente a quello del germogliamento delle piante fanerogame, quando l'umore de'cotiledoni, avendo già svegliato la vita nella radichetta, è da questa avviato allo sviluppo de' rudimenti del tronco; del pari nel fungo l'umore dalla base del gambo, che per le sue funzioni può tenersi in conto di radice, si porta in alto, e il primo a svolgersi è quella parte di esso gambo, che si tramette alla sua base ed al cappello.

Nelle Amanite a volva completa, o *persistente* la consistenza e tenacità di questo inviluppo, rende conto dei cambiamenti che in essa avvengono nello svolgimento del fungo: quindi è ch' ella resiste a un tempo allo slungamento del gambo e alla dilatazione del cappello, che la urtano in senso opposto, ond' ella ne rimane bensì assottigliata, ma si mantiene per la sua arrendevolezza per qualche tempo intera. Intanto l'uguaglianza del suo spessore nella parte che cuopre il cappello, presentando la stessa resistenza in tutti i punti di essa all'urto di questo, non permette che si stacchi a piccoli brani, ma bensì a larghe falde, e talvolta ben anche regolari; cominciando a spaccarsi sul disco del cappello stesso, come la parte sulla quale agiscono a un tempo due forze, l'urto del gambo che la sospinge in alto, e la distrazione nel senso orizzontale produtto dalla dilatazione dalla parte sottoposta. Staccata in ultimo dal cappello, ne rimangono i resti più o meno cospicui, e regolari spiegati sulla base del gambo dal quale procede. Tanto mettono sott' occhio la figura 2. Tav. X dell'*Agaricus volvaceus*, quelle dell'*A. Coffeæ*, e *A. hortensis* Tav. XI. dell'*A. urceolatus* Tav. XIV. dell'*A. cæsareus* Tav. XXX. dell'*A. ovoideus*, e di altri che verranno pubblicati in seguito.

La cosa procede diversamente quando più forte è l'aderenza che la volva ha colla superficie del cappello, meno arrendevole la sua struttura, e diversa la resistenza che presenta per la disuguaglianza del suo spessore. L'*A. muscarius* può servire di norma per renderci conto di tutte le apparenze, che si mostrano nello svolgimento delle specie, che spettano agli Agarici a volva incompleta, o fugace che voglia chiamarsi.

Lo svolgimento è già cominciato nel fungo espresso alla fig. 1. Tav. XXIX, ove tutto rimane ancora inalterato, da quella parte in fuori che si tramette al bulbo, ed al cappello, e contiene i rudimenti del gambo, che tende a slungarsi: le quattro squarciature disposte a zone circolari, e composte di squame aperte dalla parte del bulbo metton sott'occhio i ripetuti sforzi del fungo contro la resistenza della volva, con una forza diretta dal basso in alto nel senso dell'asse del gambo stesso. A questo movimento tosto si associa la dilatazione del cappello, sul quale la volva in questo agarico, come in tutti quelli che spettano alla stessa categoria, non è distesa con uno spessore uniforme, ma è assai più alta e resistente ne' tubercoli ne' quali si solleva, che negl' intervalli che tra essi tubercoli si frappongono. Quindi lungi di staccarsi per intero, o a grandi falde, si va tutta screpolando nel senso di questi intervalli, e le prominenze finiscono per rimanere isolate (Tav. id. fig. 1. 2). Nel tempo stesso lo svolgimento, in cui partecipa anche il bulbo, porta a maggiore intervallo tra esse le quattro zone di squame già staccate nel primo urto, con si fatta legge, che le inferiori rimangono via via tra loro più discoste, e via via le squame più tra loro distanti, più alterate e difformi, tanto

che nella zona più bassa cominciano a scomparire (fig. 2). Di questo progresso si avrà la spiegazione amettendo che il centro di questa forza che tende in alto è nella base del bulbo, e più diminuisce la sua azione più da questo punto è discosta. Ora ne avviene che seguitando il bulbo a crescere, e questo aumento proseguendo il suo effetto sopra questi rimasugli della volva disposti a zone, verranno tutti l'uno dopo l'altro ad essere aboliti dal superiore in fuori, che troverassi in giro la cima del bulbo, quando questo avrà finito di svolgersi, e lo coronerà di una zona di membranuzze squamose lacere frastagliate (fig. 4 *a*, *a*).

A questo periodo il cappello che va dispiegando le sue forme presenta ancora i resti dell' aderenza che al suo margine aveva colla volva: quest'aderenza è messa in chiaro da una squarciatura parallela a quelle, che spettano al gambo, e che al primo slargarsi del cappello si forma al disotto del suo margine: di essa veggonsi distinte le traccie in *b. b.* della fig. 2. Le squame che la compongono sono anche esse aperte dal basso in alto, come porta lo sviluppo, e son desse, che a cappello mezzo spiegato, a foggia di denti molari, guarniscono tutto il suo margine nella fig. 3. *b. b.*, e sono le ultime apparenze dell' attacco dello stesso inviluppo le due zone che si vanno ad estinguere, le quali sopra questa dentatura marginale a pari intervalli presso il lembo si osservano in detta figura. È naturale che verso i lembi del cappello la volva abbia lasciato traccie uniformi e circolari del suo attacco; perchè appunto in tutta questa parte mancando le prominenze nelle quali si alza sul rimanente della convessità (fig. 1), e essendo perciò di uguale spessore, doveva esercitare una uguale resistenza. S'intenderà ugualmente, perchè il cappello comincia a snudarsi verso i lembi, per la ragione che in tutta questa parte la dilatazione essendo maggiore assai che nella centrale, debbon per essa rimanere presto spostati tutti i punti di attacco, che la volva aveva colla superficie sottoposta. In questo stato le prominenze trovansi alterate nella loro forma; sopra una base le più volte triangolare, e talvolta quadrilatera, si alzano a foggia di piramidi: ma non v'ha dubbio, che sono le prominenze stesse della figura prima, cui lo svolgimento ha fatto piegare a diverse apparenze; che se al loro primo apparire verranno macchiate con sostanza colorita, lo spargimento che per esse si farà del colore, metterà sott' occhio l' alterazione cui vanno soggette, del pari che il senso in cui ella viene operata.

Ciò posto ne conseguita, che se ci avverremo in una Amanita, che a periodo avvanzato di sua età, abbia il suo cappello sparso di squame a un dipresso conformi, e disposte a pari intervalli, come appunto avviene nell' *Agaricus pantherinus* (tav. XXVI.) nell' *A. phalloides* (tav. XIV, e XV.); nell' *A. rubescens* (tav. XXII, e XXIII), potremo con sicurezza rilevare, che nello stato nascente la volva che ne copriva il cappello, era coperta di tubercoli regolari; e viceversa, dalla sola osservazione della volva tubercolata o liscia di un' Amanita nascente, potremo rilevare se più tardi avrà il cappello o regolarmente tubercolato e squamoso nel primo caso, o bensì nel secondo se lo avrà sparso di larghe falde, e irregolari, come nel mio *Agaricus sertatus* (tav. XVI. fig. 5.) o nell' *A. ovoideus*; o finalmente se snudato affatto; imperciocchè questi due ultimi casi si combinano sempre colla volva liscia a fungo nascente. Con questo mezzo si perverranno gli errori, ne' quali si rischia d' incorrere nel riportare alla stessa specie le sue diverse apparenze.

È duopo però usare della dovuta discrezione nell' interpretare le diverse apparenze che prendono queste parti, perchè l' irregolare aumento cui talvolta vanno soggetti i cappelli di alcune specie, può sturbare la regolare giacitura delle verruche; e può succedere altresì, che in vecchiezza la soverchia dilatazione o in parte, o in tutto le stacchi; al quale effetto contribuisce assai lo stato umido dell'atmosfera, mantenendosi per esso, sulla superficie del cappello, l'umore che trasuda, e ne favorisce il distacco: ond'è che quasi tutte le specie di questa tribù, oltre le ordinarie loro apparenze, mostransi talvolta a cappello snudato affatto: il quale snudamento, se non è effetto della struttura descritta, e quindi indipendente da esterne cagioni, male a proposito è adottato per carattere distintivo di vera varietà.

Siccome la natura lega l'una all'altra le sue produzioni, e tutte le mette in armonia, così havvi un progresso dalle Amanite alle Volvarie, per mezzo di quelle specie, che provvedute quali sono di volva, mostrano appena i rudimenti di un anello, che non giugne mai a perfezione (tav. XIV fig. 5). Così collo scomparire poco alla volta della volva, tanto nelle Amanite che nelle Volvarie, avremo nel primo caso il passaggio agli Agarici anellati: nel secondo agli Agarici nudi; ci troveremo perciò talvolta imbarazzati nella classificazione, incontrandoci in certe specie nascenti, ove dalla base del bulbo pare si stenda sul cappello una sottile crosta, se tale può dirsi una sostanza pappillosa sottilissima, quasi disgregata, che laddove principalmente il cappello ha la snperficie bianca, si resta incerti, se a un inviluppo volvaceo abbia a riportarsi, o a una modificazione della superficie stessa. In questo caso le affinita con altre specie pel rimanente de' suoi caratteri, ci serviranno di guida.

Quanto all'anello, per ben coglierne le sue diverse apparenze, bisogna rimontare alla sua origine, nella prima età del fungo. In questo stato due sono gli attacchi della sostanza dalla quale si forma: il margine del cappello, e l'apice del gambo. Questa sostanza dalla parte che guarda le lamine è liscia affatto, e ha l' apparenza di membrana, ma impropriamente le si darebbe questo nome, perchè veduta al dissotto, si trova formata di un tessuto rilasciato per mezzo del quale viene ad aderire a tutta la superficie del gambo, e si confonde con esso. Infatti proseguendo egli a slungarsi questo tessuto stirato in due sensi, cioè verticalmente per detto slungamento, e orizzontalmente per la dilatazione del

cappello, metterà sott'occhio, da prima i suoi attacchi e la sua tessitura fibrosa, poscia seguitando ad essere divelto dalle stesse forze, le fibre di mano in mano le più esterne si staccheranno dalla superficie del gambo, lasciando sopra di esso più o meno cospicue le traccie de'loro attacchi, a foggia di squame, o fiocchi, o screpolature aperte dal basso in alto, e disposte a zone circolari, che il tempo andrà di mano in mano, cominciando dalle inferiori, ad abolire. Proseguendo intanto il cappello a slargarsi, verrà con esso a dilatarsi in estensione questa copertura delle lamine, che egli porterà ancora seco, aderente al suo margine, mentre nuovi ordini delle fibre che inferiormente l' attaccano al gambo venendo a strapparsi, tanto perderà di spessore quanto avrà acquistato in larghezza: nell'ultimo periodo di slargamento del cappello verrà a staccàrsi dal suo margine, e a foggia di membrana si abbatterà a larghe falde con orli laceri e disuguali sul gambo stesso, al quale vista al dissotto si troverà ancora aderente verso il suo apice. Tale è la serie de'cambiamenti che succedono nella formazione regolare dell'anello. Ma lo stato dell'atmosfera, e le cagioni che promovono, o ritardano lo sviluppo, portano nella formazione di questa parte varj cambiamenti e alterazioni, delle quali da quanto ho detto sull'origine di essa, sarà facile rendersi chiara ragione. Quel che ho notato sull'origine, e sullo sviluppo dell'anello nelle Amanite può essere applicato a tutte le specie, che di quest'organo benchè sprovvedute, di volva sono guarnite. Anche quì c'incontriamo in alcune, dove i rudimenti della sostanza che avrebbe a cambiarsi in anello, sono ridutti a una carnosità incoerente e forforacea, o in filetti disgiunti, che mostrano bensì essere rudimenti incompleti di una parte, che non viene mai a dispiegare per intero le sue forme.

AGARICUS CÆSAREUS.

A. pileo ex sphæroideo in late convexum tandem explanatum vergente, denudato, margine striato, rubro-aurantiaco, lamellis antice obtusis, annuloque luteis, stipite basim versus crassescente, farcto; volva ampla persistente. Tav. XXX.

Uovolo in Toscana, Romagna, e regno Napoletano. *Fungo Cocco, o Cocco* nel Milanese, *Boéi* in Riviera di Levante in Liguria, *Fonso rosso* Genova.

Fungus planus orbicularis aureus. Mich. tav. 77. fig. 1. p. 186.
Elvela Ciceronis, volva Plinii, Boletus Anguillaræ Batt. p. 27. tav. 4. c.
Agaricus cæsareus Scop. Carn. 11. p. 419. All. Ped. II. p. 339. Poll. ver. III. p. 699. Vittad. Fung. Mang. p. 1. tav. 1. Fries Syst. 1. p. 13. *A. aurantiacus* Bull. tav. 120. Roque Hist. Champ. p. 132. tav. 22. *Amanita aurantiaca* Pers. Champ. Comest. p. 174. tav. 1. *Hypophyllum cæsareum* Paul. tav. 134.

Nasce solitario, e ben'anche a torme. Sbuccia da terra della forma d'uovo rovesciato, tutto chiuso nella sua volva bianca carnosa a superficie uguale: la quale per l'urto del fungo si va screpolando a grandi falde sul cappello, dal quale finisce per liberarsi affatto; intanto per l'allungamento del gambo ella si rimane slargata a coppa, a margini via via più assottigliati e sporgenti a larghi lembi disuguali al disopra delle base del gambo, cui è tutta aderente a basso: il gambo nella prima età, è tutto coperto di una sostanza floscia cottonosa filamentosa, che dalla sua superficie si stende al disotto del cappello, dove si attacca alla parte inferiore di quella copertura delle lamine, che tosto prenderà le forme di anello; col suo slungamento il gambo si va spogliando di questa sostanza filamentosa, di cui le traccie a foggia di fiocchi, e squame leggere rimangono per qualche tempo sulla sua superficie. Il cappello intanto dilatandosi porta per qualche tempo seco, slargandola, la copertura delle lamine, in ultimo si libera da essa, che cade a foggia di largo anello sul gambo: giugne questo, a suo pieno svolgimento alla lunghezza di 12 a 14 centim. sopra 2 a 2 ½ di diametro; è cilindrico verso la sua metà, dalla quale si va dilatando verso la base, spesso tondeggiante, talvolta alquanto appuntata, ma non mai ingrossata a bulbo, in alto alquanto si dilata presso al suo attacco al cappello. La sua superficie cominciando da basso si va spogliando di que'fiocchi e squame, lasciati dal distacco della sostanza ov'era involto da prima: è liscio con leggiera tinta giallognola, che coll'età si sfuma in carnicino: è fermo, fragile con sostanza bianchissima, che verso l'asse si fa floscia, e cottonosa: l'anello è ampio, stretto e aderente alla parte superiore del gambo al punto che si confonde con esso: al disopra è levigato e spesso rigato dalla impressione delle

lamine, che ricopriva, al disotto è sparso di bioccoli, resto de' fili e del tessuto che lo univa dal gambo, strappati nel suo sviluppo: ha il margine lacero disuguale: il suo cappello è da prima sferoidale, indi tanto si dilata che in ultimo pianeggia, a'lembi però sempre convessi, e solcati; presto rimane snudato affatto della volva: ha la superficie levigata, e quasi splendente. Il colore dà in rosso cinabro sfumato di ranciato; de'quali due colori ora l' uno ora l' altro predomina; sotto la pelle, che è facile a staccarsi, la sua carne, per brevissimo tratto, è ranciata giallognola, nel rimanente è bianchissima piuttosto ferma, fragile, alta verso il centro, ma via via si va assottigliando verso il margine, ove rimane estenuata. Le lamine sono spesse, elittiche più ristrette all'interno, ove si attaccano al gambo: all'esterno alquanto più dilatate, e ottuse assai con lamelle frapposte, brevi e troncate all'interno: il loro colore è sempre giallo di solfo, il loro margine sfibrato allo schiudersi, per lo spargimento degli sporidj, che biancheggiano. È debole in odore; ma gratissimo di sapore.

Trovasi in tutta Italia sul cadere dell' estate, e ben anche in primavera ne' boschi principalmente di Castagno, e ben anche de' Pini, succede regolarmente allo sviluppo del *Boletus edulis*, in modo che quando egli comparisce, l'altro tocca la sua fine. Quest' ordine si vede succedere a più riprese, quando il prodotto de'funghi, per le vicende dell'atmosfera, si rinova due e tre volte nella stessa stagione. La sua regione si stende ben anche alla parte più meridionale della Germania, ove però comincia a scarseggiare, e più oltre scompare. Le sue belle forme, avvivate dall'assortimento de'suoi vaghi colori, corrispondono alle ottime sue qualità, per cui fu in ogni tempo ricercatissimo. Presso i Romani, sotto il nome di *Boletus*, fu sopra ogni altro fungo tenuto in pregio, fino ad essere chiamato *Cibo degli Dei.* Nella descrizione della specie precedente (*Agaricus muscarius*) ho parlato del rischio che vi sarebbe a scambiarlo con essa, e de' facili e sicuri mezzi che i suoi caratteri forniscono per non cadere in un errore, che riuscirebbe fatale.

Osserv. I Botanici sono rimasti nell' incertezza sulla cognizione di questa specie, finchè hanno voluto ravvisarla in due tavole dello Schæffer, l' una peggiore dell' altra, se ad essa si riferiscono. Molte figure ne sono state date in seguito, nelle quali non saprei vedere tutta la verità; nè mi sembra che questo fungo sia stato colto sotto quelle apparenze, che possono rendere le figure più istruttive.

AGARICUS TUMESCENS. (*Nob.*)

A. pileo hemisphærico, tandem planescente albicante, margine reflexo, lamellis adnatis, antice acuminatis, primum dilute-ochraceis, per aetatem pallide carneis; stipite solido, basim versus ovato, annulo fugacissimo. Tav. XXXI.

Fungus perniciosus superne griseus et leucophlœus, inferne dilute purpureus, pediculo albo breviore annulato. Mich. p. 173.

Agarico rigonfio Ital. *Pratajolo selvatico* Firenze.

Nasce a numerose torme, ed ha nel suo nascere l'apparenza di due globi l'uno all'altro sovrapposti (fig. 1); de' quali l'inferiore, che è il gambo, è rotondo, e assai maggiore dell'altro, il cappello, che a foggia di emisfero strettamente gli si addossa: in questo stato è tutto bianchissimo, il primo a superficie liscia, l'altro alquanto farinoso; ma nell' intervallo, che li divide, è tutto coperto di una sostanza forforacea, e al disotto di questa veggonsi più ordini di squamuzze quadrilatere, aperte dall'alto in basso, che indicano gli attacchi che poco prima il gambo aveva col cappello: le loro vestigia veggonsi in seguito cospicue (fig. 2) nella parte superiore del gambo stesso più slungato, e oviforme. In questo periodo una membrana bianca, liscia sì, ma opaca, dal suo apice si protende e si attacca tutto attorno a' lembi del cappello, la quale

membrana tosto, per lo svolgimento, da essi staccata, guarnisce per breve tratto, a foggia di anello, il gambo, e viene in progresso distrutta in modo, che le traccie stesse ne rimangono abolite. Cominciano di quì le diverse apparenze, che nel passare al suo pieno svolgimento presenta il fungo; delle quali la più frequente nella sua gioventù (fig. 5) ha il gambo, che dall'alto slungandosi s'ingrossa a basso a foggia d'uovo, di circa 5 $^1/_2$ centim. in lunghezza, sopra due di diametro, e quindi maggiore del doppio di quello del suo cappello, che allora è emisferico a lembi uguali convessi. In altri il suo gambo si slunga assai più, a scapito della sua grossezza, mantenendosi presso a poco cilindrico (fig. 6) con cappello a cono ottuso scortato, ripiegato assai, e sinuoso al margine; più di raro con cappello parimente a cono, ma con base assai più larga, e lembi appena ripiegati, e regolari. L'ho pure incontrato una sol volta a gambo cilindrico ripiegato, e finito d'un tratto in bulbo stiacciato (fig. 7); a età provetta il cappello si slarga, e pianeggia, sempre a lembi ripiegati (fig. 8). In generale il suo gambo è bianco a superficie uguale, compatto, di carne bianchissima, ferma, unita, e appena coll'invecchiare più floscia verso il suo asse. Il cappello ha la superficie levigata e pressochè sericea, asciutta, che per poco che il tempo sia secco, si mostra finamente screpolata verso il centro in squamuzze aderenti, e a screpolature fibrose, che scompajono verso i lembi: il suo colore è bianco con una leggerissima sfumatura grigia più risentita nel mezzo, e col crescere dell'età: la sua carne alta assai nel mezzo, si va assottigliando a falce verso i lembi; anch'essa è bianchissima, alquanto dura, ma fragile. Le lamine son rare anzichè nò, disuguali in larghezza, finite a breve arco e bruscamente apuntate dalla parte del gambo, sul quale aderiscono per la convessità dell'arco stesso, senza che perciò possan dirsi decorrenti, quindi si vanno progressivamente strignendo verso l'esterno ove finiscono a punta, col loro margine più o meno ondeggiato; le lamelle interposte sono elittiche, e acuminate alle loro due estremità: il loro colore è da prima ocraceo slavato assai, con una sfumatura di carnicino: quest'ultimo colore, invecchiando il fungo divien predominante: è insipido con un odore grave.

Trovasi ne' poggi erbosi in diverse parti della Liguria, in Arenzano, e ne' contorni di Savona nella Riviera di Ponente, e ne' colli di Lavagna in quella di Levante. Micheli il vide ne' dintorni di Firenze, ne' quali non mi venne fatto di rincontrarlo.

Appartiene alla Tribù de' *Tricolomi spurj di Fries.*

È venefico, e pericoloso assai, per molti tratti di somiglianza, che principalmente a età avvanzata, ha col Pratajolo (*Agaricus campestris*). Per questo scambio rischiaron della vita due donne in Arenzano, nell'una delle quali fu troncato il pericolo per mezzo del vomitivo; all'altra i rimedj più efficaci prontamente amministrati rattennero bensì la morte imminente, ma non poterono impedire, che per ben tre mesi non perdesse l'uso dell'estremità inferiori: su di che merita di esser letta una bella memoria del Dottore Avvanzini, nella quale fu per isbaglio riportato all'*Agaricus miomyces* l'effetto prodotto da questa specie: nè miglior sorte attendeva tutta la famiglia del Sig. del Rè, quegli stesso che lo ha quì litografato, caduta in pari inganno ne' prati di Lavagna, ove il Pratajolo è assai comune: fortunatamente anche in questo caso il vomitivo prevenne ogni fatale conseguenza.

Osserv. Credo che talvolta, massime a tempo asciutto, la sostanza destinata a formare l'anello, resti prosciugata, e alterata al punto nel suo stato rudimentale, che non potendo più disporsi a foggia di membrana ben presto resta per mezzo dello svolgimento, dispersa e abolita. Almeno mi è occorso frequentemente di vederlo, anche nella sua prima età, privo affatto dell'anello, benchè non mai di que'rudimenti, che in altri individui aveva osservato essere impiegati alla sua formazione.

Non ho trevato descrizione che gli convenga, da quella del Micheli in fuori, che per breve che sia non disdice a questa specie.

AGARICUS ALBO-BRUNNEUS. (*Pers.*)

A. pileo glutinoso laevi, intense castaneo, primum umbonato, dein late convexo, tandem depresso; lamellis postice latioribus, dente decurrentibus, antice acuminatis, stipiteque superne albo, basim versus rufescente incrassato. Tav. XXXII.

Agarico bianco-bruno Italia.

A. albo-brunneus Pers. Syn. p. 293. Fries Syst. I. p. 37. Obs. II. p. 119. *A. glutinosus* Bull. tav. 258. Balb. elench. p. 3. Dec. Fl. Franç. II. p. 196.

Nasce le più volte a cespugli di tre a sei ravvicinati per la loro base, spesso guarnita di radichette tomentose: il suo gambo varia assai in lunghezza, da 5 fino a 9 cent. con un diametro di uno e mezzo, via via più ingrossato a basso: più di raro è scorciato, e oviforme (fig. 6) e ben anche affatto cilindrico (fig. 3, 7); in alcuni è guarnito in alto di minutissime squame; assai più frequentemente è nudo affatto; sempre solcato, fibrilloso, e bianco, a basso suole essere tinto di una sfumatura del colore del cappello: è assai elastico, fragile e solido, benchè colla carne più rilasciata nel mezzo, che è sempre bianca. Il cappello ne'nascenti è spesso a cono ottuso, indi diviene emisferico, e per l'età si spiana, e ben anche si deprime, con margine sempre ripiegato, più o meno regolare: la sua superficie è liscia e viscosa; nel mezzo talvolta papillosa, di una pelle facile a staccarsi: il colore è castagno più o men vivo, alquanto slavato verso il margine, più scuro verso il centro: la sua carne è poco alta, assottigliata a falce verso i lembi, morbida, fragile e bianchissima: le sue lamine di nn bianco pallido, dalla parte del gambo il doppio più larghe dell'altezza della carne, alquanto rare, in origine connesse al gambo, sul quale per brevissimo tratto discorrono, indi pel dilatamento del cappello se ne staccano, rimanendo ottuse rotondate, e lasciando sul gambo a foggia di denti le traccie del loro primo attacco; esternamente si assottigliano a falce, con margine alquanto ondeggiato: le lamelle sono troncate internamente. È debole di odore, di un amarezza insupportabile, che tosto si fa sentire appena è gustato; quindi giustamente è noverato tra' sospetti.

Nasce copioso in diverse parti d'Italia, massime ne'boschi di Pini non meno in autunno, che in primavera.

Osserv. Benchè io l'abbia più volte osservato allo stato nascente, pure non mi avvenne mai di vederlo guarnito di anello, o di cortina. Delle tre tavole 258, 539, e 587 dell'*A. glutinosus* del Bulliard citate dal Fries a questa specie ho omesso, anche sull'esempio del Persoon, l'ultima, perchè mi sembra che essenzialmente ne differisca: quanto alla prima ella ne sarebbe un'ottima rappresentanza, se non vi fossero espresse le lamelle posteriormente acute, e non troncate, e se non fosse stato notato nella descrizione, che non ha cattivo gusto, qualità che gli è pure assegnata dal Fries; *Obs.* II. pag. 119. al punto di supporlo mangereccio: io non nè avrò assaggiato meno di una cinquantina d'individui raccolti in diversi tempi, e in diversi luoghi, e gli ho sempre trovati di una insupportabile amarezza: anche il Persson lo dice *valde amarus*, e forse perciò ammise dubbiosamente a sinonimo il *glutinosus* del Bulliard, e ne cambiò il nome. Io ho adottato questo cambiamento di nome, appunto per la ragione che se la specie espressa dal Bulliard alla sua tavola 258, è realmente diversa dalla nostra, questa terrà il nome che ebbe dal Persoon; e l'altra conserverà quello che ebbe da prima di *glutinosus.* Non mancano in Micheli sinonimi, che non disdicono a questa specie, ma senza essere sicuri, e senza illustrarla.

Ho omesso il sinonimo dell' *A. striatus* Schæff. tav. 38. benchè da tutti vi sia riferito, per la ragione che questa figura mostra chiarissimi gl'indizj dell'anello, e in fatti nella sua descrizione Schæffer dice *velo destitutus, sed annulo spurio notatus.* Come dunque potra aversi per la stessa specie dell'*albo-brunneus*, che non mostra mai traccie di anello, e di cui lo stesso Fries dice *cortina in ipsa infantia certo non adest?*

AGARICUS NEBULARIS. (*Batsch*)

A. pileo primum umbonato, dein planescente, tandem paulo depresso, lævi albicante carnoso, margine revoluto, lamellis ellipticis utrinque acuminatis, vix decurrentibus, pallide albis, stipite nudo fibrilloso, basim versus incrassato. Tav. XXXIII.

Agarico sfumato Italia.

A. nebularis Batsch Cont. 2. p. 193. (figurato nella prima età) Pers. Syn. p. 349. Fries Syst. I. p. 86. *A. pileolarius* Bull. t. 400. Balb. elench. p. 10. *A. mollis* Bolt. t. 40.

Nasce ora solitario, ora a cespuglj di due a quattro individui: il suo gambo in origine ovato, poscia si slunga, e in alto si foggia a cilindro, lungo da 5 a 7 centimetri, con due a due e mezzo di diametro: è ritto, o appena ricurvo, con superficie bianca in alto, sfumata in cinerognolo a basso, tutta fibrillosa, di fibre che massime a tempo secco si staccano, e talvolta molte assieme riunite a maniera di squame: è assai fermo, elastico, con carne bianca unita, che coll' invecchiare diventa alquanto cavernosa verso l'asse. Il suo cappello, che di poco supera in diametro la lunghezza del gambo, è da prima a cono ottuso, a larga base, indi si spiana, e alquanto si deprime nel mezzo, a margini però sempre convessi e ripiegati, ne' cespitosi, variamente, per l'incontro di altri si fa tortuoso: la sua superficie è unita e levigata, ma non isplendente; il suo colore dà in bianco d'avorio, con una sfumatura di cinerognolo verso il mezzo, che coll'età diviene più vigorosa: la sua carne alta assai verso il mezzo, si va assottigliando ad arco verso l'esterno: le lamine sono bianco-pallide sottili elittiche, e via via ristrette a punta alle loro due estremità, alquanto ondeggiate al margine, a mediocre distanza tra loro, ma all'esterno sembrano molto spesse per altre minori che vi s'interpongono, le quali sono troncate all'interno, e molto attenuate dal lato opposto. Non ha sapore distinto: ma tramanda un odore grave non disgustoso, come di farina fresca.

È portato in autunno, come specie mangereccia sul mercato di Roma, da'colli vicini.

AGARICUS OVOIDEUS. (*Bull.*)

A. magnus, pileo primum sphæroideo, tandem planescente denudato albicante, margine reflexo, non sulcato, lamellis lineari-ellipticis, utrinque acutis; stipite crasso floccoso-squamuloso, annuloque candido amplo fugaci; volva adnata persistente. Tav. XXXIV.

Fungus esculentus magnus, e volva erumpens, totus albus, graviter odoratus, lamellis crebris, et creberrime denticulatis, pediculo obeso annulato. Mich. p. 184.

A. ovoideus Bull. tav. 364. Dec. Franç. vol. 5. p. 53. Vittad. l. c. p. 9. tav. 2. *Oronge blanche* ou *le Farineux* Paul. Traité des Champ. vol. 1. p. 318. non *Oronge blanche* idem tav. 158. fig. 2. che spetta all'*A. phalloides*. *Amanita alba* Pers. Champ. Comest. p. 177. *Amanita ampla?* idem Syn. p. 255.

Agarico ovoideo Ital. *Farinaccio* in Toscana.

Nasce quasi sempre a solo, rare volte alcuni si uniscono a cespuglio colla base della loro volva, nella quale quando è ancora chiuso ha la forma di uovo rovesciato, e tal altra di pero (fig. 1): le pareti di questo suo inviluppo sono carnose liscie bianche, e via via per lo svolgimento, si fanno sottili tanto che alla fine si spaccano a larghe falde disuguali, delle quali rimane quasi sempre snudato affatto il cappello. Il suo gambo, che verso la base va

ingrossando, non però a foggia di bulbo, è coronato da'lembi più o meno sporgenti della volva, cui è aderente; sopra di essa si calibra a cilindro, e giunge fino all'altezza di 12 a 14 centim. sopra un diametro di circa a tre: È resistente e fermo assai, solido, di carne unita bianchissima, a superficie sempre sparsa di fiocchi, e squame forforacee, e cottonose; in alto, è guarnito di ampio anello, che mentre è ancora aderente a'lembi del cappello, al disotto è tutto sparso di bioccoli, e screpolature fioccose (fig. 3), disposte a serie concentriche, indicanti il distacco della cellulare, che lo riuniva al gambo; al disopra è liscio bensì, ma solcato dall' impronta delle lamine sovrapposte (fig. 2). Succede talvolta, massime se lo sviluppo ha luogo a tempo secco, che l'anello tosto scompare, e in sua vece il gambo è superiormente tutto guarnito in giro di squame disposte a zone (fig. 4), rappresentanti i rudimenti di una parte non giunta a sua perfezione. Il cappello dalla forma globolare che aveva in origine, si fa largamente convesso, e invecchiando alquanto s' infossa, i suoi margini non mai solcati, si spogliano in ultimo de' logori avvanzi della membrana anellare, che portava seco da prima; la sua superficie è liscia, e a tempo umido viscosetta, il colore bianco smorzato; la sua pelle facilmente separabile dalla sua carne, che è bianchissima tenera e umorosa. Le lamine sono spesse, bianco-pallide, lineari-elittiche, strette assai rimpetto alla carne cui aderiscono, appuntate alle loro due estremità, quando il cappello è pienamente sviluppato, ma ottuse ne' giovani: da prima hanno il margine intero affatto, che poscia diviene finamente dentellato. Le lamelle frapposte sono ottuse all'interno. Gli sporidj sono bianchi. Il suo odore è grave senza essere spiacevole, nel sapore è insipido, ma ne acquista un gratissimo colla cottura.

La regione di questo fungo è limitata all'Europa più meridionale: infatti manca nella Francia settentrionale: presso di noi non credo che oltrepassi le Alpi: rare volte si mostra ne' colli subappennini Lombardi; più frequente è in Toscana: copioso trovasi in autunno nei Pineti della Liguria marittima, sopra tutto in quelli di Chiavari, da dove tutte le sue variazioni mi procurò il Sig. Dott. Casaretto, l' allievo il più appassionato per l' amabile scienza, che sia uscito dalla mia scuola, e nel quale ripongo le speranze della ligure Botanica.

Osserv. Riuscirebbe fatale lo scambiarlo colla varietà a cappello bianco dell'*A. phalloides*: ma basta l'averli veduti per una sola volta o in natura, o in tavole fedeli, per non cadere in errore: quest'ultimo è in tutte le sue parti più gracile; il suo gambo di gran lunga più sottile, e più svelto rimpetto alla sua grossezza, ingrossa d' un tratto alla base in un bulbo tondeggiante, inoltre è sempre cavernoso o vuoto nel suo asse; caratteri che non si osservano mai nell' *ovoideus*: non parlo dell' odore, che nel primo è virulento, nell' altro grave bensì, ma non disgustoso: quest' odore forte, annoverato tra' suoi caratteri dal Micheli, e che io ho riconosciuto in quanti individui ho incontrato, e in Liguria, e nel contado di Firenze, è messo in dubbio da taluni, e adducono da parte loro l' autorità di Bulliard, che dice *il n'a pas une odeur de Champignon bien determinée:* ma se non sà realmente di fungo, come è difatto, non veggo perchè si abbia a far dire a Bulliard che non sà di nulla.

Non ho citato Fries, per non partecipare nell' incertezza che egli ha sparso sopra questa specie da lui non vista. In fatti i sinonimi ch' egli riferisce all'*A. ovoideus* comprendono almeno tre specie distinte, non tenendo conto di quello di Cesalpino affatto indeterminabile. Il fungo specificato dal Micheli nel sinonimo citato dal Fries non può essere questa specie, se trovasi, come è difatti, caratterizzata ottimamente dal botanico fiorentino in quello che gli ho riportato: col primo di questi sinonimi Micheliani concorda l' *A. Coccola* dello Scopoli; con nessuno di due la specie descritta dal Battarra. Per ultimo il sinonimo del Bulliard, che realmente spetta all'*ovoideus* e che essendo confortato da buona tavola avrebbe dovuto suggerire al Fries i caratteri di questa specie, è appunto quello che ha avuto minor parte nella sua descrizione, la quale sembra essere stata da lui modellata sulla figura del fungo testè citato del Battarra. Il Paulet ebbe conoscenza di questa specie, a giudicarne da' pochi tratti con cui la caratterizza alla pag. 318. vol. I. del suo *Traité des Champignons*, e dal vero sinonimo di Micheli, che le riporta alla pag. 574. sotto il nome di *Oronge blanche*; ma non v' ha figura nelle sue tavole che la rappresenti, e per di più sotto questo nome alla fig. 2 dalla tav. 158 si trova la varietà a cappello bianco dell' *A. phalloides*.

V'è luogo a credere, che l'*Amanita ampla* di Persoon, di cui nessuno autore ha finora confermato l'esistenza, sia quella variazione di questa specie, dove della sua volva appena rimangono i residui, come nella fig. 4 di questa tavola, e per di più l'anello è rappresentato da squame a zone circolari come nella stessa figura: ora nell'*Amanita ampla* di Persoon, la quale per la sua statura e per l'insieme de' suoi caratteri non discorda dall'*A. ovoideus*, havvi a rimarcare il gambo *transversim squamulosus*, e sopra tutto le lamine *angustae, tres lineas fere altae*; quest'ultimo carattere, di prima importanza nelle Amanite, e che è uno de' più notevoli della nostra specie, non avrebbe dovuto permettere al Fries di riunire il Fungo di Persoon al suo *A. excelsus*, nel quale le lamine, per quauto ne dice, giungono alla straordinaria larghezza di mezz' oncia: si aggiunga che l'*A. ampla* cresce ne' Pineti, che sono parimente il soggiorno più gradito dell'*ovoideus*: non faccio gran caso del colore di topo che ha il primo invece del bianco slavato, perchè troppe sono le circostanze che possono rendere equivoca questa leggiera differenza.

AGARICUS CALIGATUS (*Nob.*)

A. pileo late hemisphærico viscoso, castaneo-purpurescente, margine revoluto albicante; stipite inferne late squamoso maculato, superne candido; velo fugaci, e membrana in annulum spurium persistente, orto. Tav. XXXV.

Agarico calzato Italia.

Nasce solitario, a gambo più o men diritto, pressochè cilindrico, lungo fino a otto centimetri, con uno spessore di quasi tre; per due terzi circa di sua altezza sembra involto in un astuccio irregolarmente notato di larghe squame aderenti rilevate bruno rossastre, oltre il quale si prolunga liscio bianco e ben calibrato fino al suo attacco, dove è alquanto papilloso, e a età provetta dentato-solcato. Dalla estremità di questa fascia, che sporge libera dal gambo, si spicca una membrana bianca sottile assai, ma pressochè opaca, che a foggia di velo va ad attaccarsi a' lembi del cappello (fig. 3), e presto rimane abolita: ma i lembi liberi di cotesta fascia persistono a lungo, ora regolarmente aperti in alto in giro al gambo (fig. 2), ora a lembi disuguali, ma sempre aperti di dentro, e prolungati al di fuori, quasi fossero corteccia del gambo stesso (fig. 3). Questo ha la carne bianca, ferma assai, unita e fitta al di fuori, rilasciata, e coll'età, cavernosa lungo l' asse. Il cappello, che in diametro di poco supera la lunghezza del gambo, nella sua gioventù, è largamente convesso, a' lembi ripiegati assai, e per lo più regolari, di un colore di castagno, che all'esterno finisce a striscie porporine; a'lembi è bianco; invecchiando pianeggia, e s'infossa. La sua superficie a tempo umido è viscosa, e liscia, ma per l'asciuttore screpola verso il centro a larghe squame aderenti, nerastre sfumate di porporino (fig. 1). La sua carne è alta assai verso il mezzo, assottigliata a falce all'esterno, morbida, fragile e bianchissima. Le lamine, a mediocre distanza tra loro, son bianche lineari-elittiche, al di fuori più strette, e appuntate, al di dentro in origine aderiscono colla loro curva al gambo e sembrano acute, coll' età se ne staccano, e rimangono ottuse, lasciando a foggia di denti la traccia della loro prima aderenza. Ha un odore alquanto forte; con un sapore amaro assai che lo rende sospetto.

Trovasi a tardo autunno nella Pineta di Chiavari, nella Liguria orientale.

Osserv. Havvi in questa specie qualche tratto di somiglianza coll' *A. albo-brunneus*, poc' anzi descritto; ma la struttura del suo gambo, e la presenza del velo, non permettono di confonderlo con esso.

POLYPORUS FRONDOSUS. (*Fries*)

P. ramosissimus, ramis brevibus compressis, in lacinias abeuntibus ventilabriformes imbricatas secundas carnosas lobatas ochraceo rubescentes, margine tumido, per ætatem nigrescente; poris minutis, stipiteque candido. Tav. XXXVI.

Poliporo frondoso Ital. *Griffo, o Griffone* nella Liguria orientale, e nel Piacentino. *Berbescin* nell'Apennino presso Genova.

Agaricum squamosum cæspitosum esculentum cristatum et laciniatum, superne obscurum, inferne album, foraminulis brevissimis rotundis exiguis densioribus Mich. pag. 119. n. 13.

Fungus ramosus cristatus angustioribus lobis et crispis Bocc. Mus. tav. 304. fig. 1. Bar. icon. 1272. Hall. Helv. n. 2276. *A. ramosissimus* Schæff. tav. 127-129. Allion. Ped. II. p. 353. *A. frondosus* Schrank. Fl. Dan. 982. *Polyporus frondosus* Pers. Syn. 520. Fries. Syst. 1. p. 355.

Sorge questo fungo da un breve ceppo carnoso angoloso, lungo due e più centimetri, che tosto si divide in più rami, i quali anch'essi, per poco che si slunghino, divengono compressi, si suddividono per ogni verso, comunicano fra loro, e verso la loro fine si slargano a foggia di ventaglio con falde sovrapposte le une alle altre, le più volte rivoltate verso lo stesso lato, giungendo talvolta fino all'altezza di due, e tre decimetri. Queste ultime falde, che rappresentano tanti funghi a cappello dimezzato, sono sì folte che coprono quasi affatto le divisioni del tronco, dal quale procedono: al loro margine sono ondeggiate, e fesse, a lobi disuguali, al di sopra largamente incavate alla base, alquanto convesse verso il lembo; a superficie segnata a grandi solchi nel senso de' loro lobi, del rimanente uguale, e a fungo adulto, liscia, di un colore d'ocra, che dà in fosco slavato, spesso, massime per l'età, sfumato di nero verso il margine, con apparenza velutata. I pori si prolungano alquanto sulla estremità de'rami, e sulla parte superiore del gambo; sono bianchi, pressochè incospicui a occhio nudo; veduti alla lente sono tondeggianti o ovati, a labbra pressochè uguali, ma più si avvicinano a'rami, e più scorrono per essi, più si slungano, le loro labbra divengono più sottili, ondeggiate, tanto che in ultimo, ridotti a foggia di membrana increspata, scompajono: la loro massima altezza è di due circa millimetri, due volte cioè maggiore di quella della carne cui aderiscono: questa è bianchissima, alquanto dura e coriacea. Nell'odore sà alquanto di topo; il sapore è grato assai, benchè non di facile digestione per gli stomachi delicati.

Nasce sopra i ceppi de'Castagni, delle Quercie e di altri alberi in autunno negli Apennini ligustici, in quelli di Pistoja, e ne'colli sottoposti; da dove talvolta è portato ne'mercati delle città vicine.

Osserv. Il *Polyporus Barrelieri* che ho figurato alla tav. XXVIII. si distingue da questo per essere nelle sue ramificazioni assai più scorciato, le sue falde più strettamente fra loro sovrapposte, le superiori delle quali meno frastagliate, non sono dimezzate, ma orbicolari. Queste differenze non erano sfuggite a Boccone e a Barrelier, che gli espressero con due figure diverse, che uno di questi autori, qualunque egli siasi, ha copiato dall'altro. Credo però, che nelle loro forme, e assai più ne' colori sieno variabili assai. Forse spetta a una varietà maggiore del *frondosus* la tav. 302. Bocc. Mus. che è la stessa della 1268 del Barrelier: infatti Haller le cita invece di quelle di questi stessi autori, da noi anche sull'esempio del Fries, riportate a queste specie; e realmente ben considerate non differiscono che per grandezza di forme. Checchè ne sia; certo è che il fungo rappresentato nella tav. 1268. dal Barrelier, e 302. da Boccone non concorda punto col *P. giganteus* al quale vengono allegate da Fries: Basta il paragonarle colla figura del *Boletus acanthoides* del Bulliard, col quale lo stesso Fries conferma il *giganteus*, per rimanerne convinti.

POLYPORUS AGILIS. *Nob.*

P. cæspitosus; *pileis varie coalescentibus imbricatisve, late depressis, sordide virescentibus, margine flexuoso sinuato reflexo subtomentoso*; *poris minutis candidis*; *stipite cylindrico incurvo, sæpius elongato.* Tav. XXXVII.

Poliporo svelto Ital.

β Var. rufescens *Nob. Pileo lævi rufescente, marginem versus citrino*; *stipite breviore.* Tav. XXXVIII.

Nasce le più volte a cespugli di tre a quattro, ora riuniti, ora ravvicinati per la parte inferiore del loro gambo: è questo spesso incurvato e cilindrico in tutta la sua lunghezza, che è varia assai, ma non suol eccedere sette circa centimetri, con un diametro di uno; è solido compatto fragile, a superficie unita e bianca, del pari che la sua carne; in alto si sfalda nel cappello: questo non è mai minore in diametro della lunghezza del gambo; e dove questo è brevissimo, lo supera di molto: è obliquo assai, talvolta quasi verticale; è largamente depresso. Ne' suoi incontri col cappello de' vicini, ora si confonde con essi co'suoi lembi (fig. 3), ora verso la parte centrale, e in questo caso si mostra imbricato (fig. 1): il suo contorno tende al circolare, a margini sempre ripiegati, sovente ondeggiati, o largamente sinuosi, e ben anche lobati; non però mai diviso e frastagliato a frangie acute: la sua superficie è alquanto disuguale e lacunosa, morbida al tatto, massime ne'lembi, come se fosse tomentosa: veduto alla lente presenta uno spesso tessuto di fibre sottilissime: il suo colore è verdiccio sporco: coll'invecchiare, e ben anche disseccando, si sfuma in colore d' ocra. Alcuni individui (fig. 1) si mostrano languidamente segnati di zone rossastre, e ne mancano altri appartenenti allo stesso gruppo: al di sotto è coperto di pori bianchissimi spessi e minutissimi, che non giungono a un millimetro di profondità (fig. 5). La loro bocca è rotonda, a labbra tumide; scorrono sulla parte superiore del gambo, dove divengono a bocca obliqua, perdendo via via in profondità tanto, che in ultimo scompajono: la sua carne è bianchissima resistente e fragile assai. L' odore leggiero, e grato: il sapore aggradevole.

L'ho trovato nelle abetaje di Monte Senario presso Firenze nell' agosto del 1832. Lo credo mangereccio, del pari che altri della stessa Tribù de'*Merismi* di Fries, cui spetta; ma non ho prove di fatto che mi rassicurino per raccomandarne l'uso.

Osserv. Lo tenni un tempo pel *P. cristatus* di *Fries*, ma le tavole 127 e 128 dello Schæffer, sulle quali Persoon e Fries fecero fondamento per istabilire questa specie, rappresentano un fungo a cappello talmente fesso, e frastagliato, che con ragione è detto deforme dal Fries. Nella stessa irregolarità partecipa il suo gambo. Il nostro mantiene una certa regolarità di forme; anzi nelle sue variazioni non mostra mai la tendenza verso quelle, che costituiscono il distintivo del fungo dello Schæffer.

Non saprei assicurare, se tra i caratteri che ho assegnato alla varietà a cappello sfumato di rossastro, che passa al giallo citrino a'lembi, con gambo più breve, alcuni non ve n'abbiano, che sieno piuttosto individuali. Crederei però che tutti insieme quelli che rimarranno stabili, basteranno a separarlo dalla specie: in questi casi il nostro giudizio è incerto assai: e io son d'avviso che queste deviazioni dal tipo specifico, che spesso riproducono il fungo colla stessa fisionomia, meritino di essere fissate con una tavola.

HYDNUM REPANDUM. (*Linn.*)

H. pileo carnoso, repando, varieque lobato; nunc convexo, nunc depresso, lævi dilute ochraceo, aculeis concoloribus, longitudine inæqualibus subdecurrentibus; stipite excentrico, in pileum subeffuso. Tav. XXXIX.

Steccherino in Firenze. *Idno sfoggiato* Ital.

Erinaceus esculentus pallide luteus Mich. Gen. p. 132. tav. 72. fig. 3.
Hydnum flavidum, Schæff. tav. 318, *H. sinuosum* Bull. tav. 172, *H. carnosum* e *H. clandestinum* Batsh fig. 136 44.
H. repandum Linn. Suec. n. 1258. Sowerb. tav. 176. Pers. syn. p. 555. Myc. europ. II. p. 160. Fries Syst. I. p. 400. Roque l. c. tav. 2. f. 2. Vittad. p. 195. tav. 25. *Hypotele repanda* Paul. p. 126. tav. 35. fig. 1. 2.

Var. β rufescens: *pileo rufescente subtomentoso, quandoque zonato.* Tav. XXXIX. fig. 5.
H. rufescens, e *H. squamosum* Schæff. tav. 141. e 278.

Var. γ ligulatum *Nob. aculeis in membranulas conversis.* Tav. XXXIX. fig. 6. 7. 8.

Havvi in questa specie una gran tendenza a variare in ogni sua parte. Rare volte nasce a cespugli (fig. 4) spesso a torme disposte a lunghe fila, o a zone circolari; il suo gambo comunemente è cilindrico, più o meno incurvato, ora alquanto ingrossato, ora assottigliato verso la base, che in alcuni è guarnita di radici; in alto si sfalda nel cappello, e benchè in molti individui sembri mantenersi tutto cilindrico, pure questa sua dilatazione si mette in tutti allo scoperto nel loro spaccato (fig. 3): in lunghezza suole agguagliare il diametro del cappello; ma talvolta è brevissimo; sovente a inserzione eccentrica, rarissime volte laterale: ha la superficie liscia bianca spesso sfumata di colore ocraceo carnicino, con epidermide non separabile: è fermo fragile solido: la sua carne partecipa alquanto dello stesso colore, che diventa più sensibile se rimane esposto all' aria. Il cappello a fungo nascente, a foggia di bottoncino si strigne sul gambo (fig. 4): è stato anche osservato mancarne affatto al suo nascere: coll' età si va spianando, spesso s' infossa, e ben anche si mostra a lembi rialzati (fig. 5); questi son sempre più o meno ondeggiati; in alcuni divisi a lobi, in altri stranamente contorti (fig. 7): la sua superficie è unita, alla lente fibrillosa; a tempo asciutto verso il centro screpola e si sfalda a squame: in alcuni vi si formano delle protuberanze, che mostrano una tendenza a rendere il cappello imbricato (fig. 5): Il suo colore più ordinario è di ocra slavato assai, che dà in carnicino. Alcuni nella sua prima età l'hanno osservato bianco affatto. Nella varietà β il colore d'ocra passa al fulvo rossiccio; al di sotto è coperto di aculei lesiniformi fitti, che in lunghezza non eccedono due circa millimetri, ma via via si fanno più brevi più si avvicinano al margine e alla parte superiore del gambo, sul quale sogliono trascorrere alcun poco. Tra questi ve ne hanno talvolta alcuni fessi in due, altri compressi. Nel colore, anche nella varietà β, concordano con quello del cappello. Nella varietà γ (fig. 6, 7, 8) gli aculei trovansi pressochè tutti trasformati in membranuzze ora ovate, ora ovato-acute, alquanto scanellate superiormente. e di queste trovasene, in alcuni individui, irto in qualche parte il gambo stesso (fig. 7). La sua carne è alta assai; e nella consistenza, e nel colore conviene con quella del gambo. Nell'odore è aggradevole. Cotto acquista buon sapore. È mangiato in tutta Italia, massime da contadini; ma non riesce della più facile digestione agli stomachi delicati.

Trovasi frequente in autunno ne' siti selvosi in tutta l'Italia.

Osserv. Benchè l'abbia più volte incontrato allo stato nascente, non mi venne mai fatto di osservarlo come lo figurò il Vittadini, sprovveduto di cappello; perciò senza tacere questa sua notevole variazione, io l'ho rappresentato quale a me, del pari che ad altri Micologi, che lo espressero in questo primo periodo, si mostrò. Ho ritenuto alla varietà β il nome di *rufescens*, alla quale, in un col colore, che spesso ricomparisce invariato, altri caratteri sogliono

associarsi; onde fu costituita in specie distinta dallo Schæffer. Ne'funghi, queste mutazioni di colore, quando non si osservano nello stesso individuo, o non siamo ad esse condutti con progressi insensibili, possono aversi come sufficienti per istabilire le varietà; le quali riescono sempre comode per ordinare intorno ad esse i sinonimi, che loro appartengono. V'è luogo a credere, che la varietà, che collo stesso nome di *rufescens* il Persoon nella sua *Mycologia europæa* ha assegnato a questa specie, per quanto egli abbia inteso separarlo dall'*H. rufescens* dello Schæffer, abbia ad esso a riferirsi, per la ragione, che in tanta variazione di forme cui questa specie va soggetta in tutte le sue parti, non può darsi molto peso a' caratteri con cui egli ha voluto confortarla. Mi sono incoutrato anch'io in quella variazione di questa specie, che Schæffer ebbe per distinta, e figurò alla tav. 278 sotto il nome di *squamosum*. Non si tratta di squame, come crede Persoon *ab aere sicco ortae*, ma di protuberanze carnose sporgenti a lobi, che per poco si accrescessero, ne renderebbero il cappello imbricato; carattere assai comune in questo genere.

BOLETUS LURIDUS. (*Schæff.*)

B. pileo crasso hemisphærico olivaceo-fusco, subtus intense rubro, per œtatem in aurantium vergente; poris minutis; stipite crasso, sæpius tuberoso, superne reticulato, inferne rubro; carne flavicante, mox cærulescente. Tav. XL.

Agarico lurido Italia.

Ceriomyces crassus Battar. tav. 29. fig. A. B. D. *B. rubeolarius* Bull. tav. 100. 490. Sowerb. tav. 250. Pers. Syn. p. 512. e 513. colla varietà β *sanguineus*. *B. bovinus* Bolt.tav. 85. *B. perniciosus* Roque tav. 7. fig. 1. 2. 3. *B. luridus* Schæff. tav. 107. Pers. Syn. p. 512. idem Myc. europ. Sect. II. p. 132. e 133. colla sua var. β *tuberosus* Fries Syst. I. p. 391: colla varietà B.

Var. β *pileo albicante Nob.* Tav. id. fig. 1. 2. 3.

B. marmoreus Roque tav. 6. fig. 1. 2. pag.

Questa specie giugne sovente ad una enorme grossezza: nella sua prima età ha il gambo panciuto (fig. 1), che poscia crescendo, in alto si conforma a cilindro, e ingrossa a bulbo a basso, con base talvolta guarnita di radichette: più di raro presenta lo stesso calibro in tutta la sua lunghezza, che ora agguaglia, ora di poco sorpassa il diametro del cappello: la sua superficie è unita; in alto tutta segnata di una rete a fili rossi: il suo colore, nella prima gioventù è di un rosso porporino, che nell'adulto in alto si sfuma di color di ocra, verso la base si macchia di azzurro livido: la sua carne è unita e ferma in gioventù, in seguito floscia e fibrosa: il suo cappello in origine tondeggia, e si strigne sul gambo; poscia dilatandosi si fa largamente convesso; e ve n'hanno che arrivano a quindici e più centimetri di diametro; i suoi lembi sogliono mantenersi regolari; in alcuni sono alquanto sinuosi; la sua superficie sovente uguale, in pochi lacunosa e ondeggiata verso il margine, per lo più asciutta anche a tempo umido; veduta alla lente mostra un tessuto finissimo di fila argentine: la sua epidermide si stacca con difficoltà dalla carne sottoposta: il suo colore ordinario è verde cupo di oliva, che in alcuni passa al colore di bronzo. Havvene una varietà a cappello di un bianco di calce, che non mi è mai occorso di veder passare nel colore della specie: al dissotto, nella prima età, è concavo; a pieno svolgimento pianeggia, e verso il margine rigonfia; di un colore rosso sanguineo in gioventù, che più tardi passa insensibilmente al ranciato e questo cambiamento comincia dal margine, e va guadagnando tutta la superficie inferiore. I pori sono fini assai, e a occhio inerme incospicui; veduti alla lente hanno le labbra tumide e rosse; nella loro sezione sono giallognoli: la loro altezza è del doppio almeno minore di quella della carne, cui debolmente aderiscono. Gli sporidj, nel fungo adulto, sono di un rosso che dà in color di ocra; la sua carne è tenera morbida, leggermente sfumata in giallo di ocra; esposta al contatto dell'aria si tinge tosto di un bel colore azzurro, che è più vivo

presso l'origine de' pori: se è compressa il colore blò passa al nero. Il suo sapore dà in acido, misto a un senso di acredine. È malefico.

Nasce in Autunno ne' siti selvosi, forse di tutta Italia.

Osserv. Tante sono le variazioni, cui vanno soggetti i funghi di questa sezione, che se riesce difficile assai lo stabilire i confini tra specie, e specie, è pressochè impossibile di ritenere dentro i caratteri stati loro assegnati, le varietà; in questo caso, non potendo ricorrere alla seminagione, altro mezzo non ci resta per ravvisare la specie, tra le tante apparenze sotto le quali si mostra, che di tenere per tale quella, che malgrado la diversità di circostanze sotto le quali si è sviluppata, ricomparisce più frequentemente con gli stessi caratteri. Ora lo stato ordinario di questo fungo fu, per la prima volta, espresso dal Battarra nelle figure A e B della sua tavola 29, alle quali figure egli aggiunse la D indicante la variazione a gambo cilindrico, cui va talvolta soggetta la specie. Cogli stessi caratteri delle due prime figure testè citate, fu descritto e rappresentato dallo Schæffer sotto il nome di *Boletus luridus*. Quasi nel tempo stesso ebbe quello di *rubeolarius* dal Bulliard, che lo figurò nella sua tavola 100; nome che gli conservò Sowerby. Basta il confronto delle figure date da questi tre autori, per iscorgere la loro concordanza col fungo espresso dal Battarra nelle figure A, B di detta tavola. Non avrebbe dovuto perciò il Persoon separare il B. *luridus* dello Schæffer dal *rubeolarius* del Sowerby; fissandone la principale differenza sull' avere quest' ultimo il gambo bulboso, carattere che realmente non manca nel fungo dello Schæffer. Questa sua inesattezza fu da lui riconosciuta nella sua *Mycologia europœa*, ma non radicalmente corretta; perchè egli riunì bensì il B *rubeolarius* del Sowerby al *luridus* dello Schæffer, ma lo ritenne per una varietà dello stesso: per di più gli assegnò per sinonimo il fungo espresso nelle tre figure sopra citate del Battarra, non avvertendo, che quella di esse segnata D, essendo a gambo cilindrico, manca appunto di quel carattere sul quale egli ha inteso stabilire la sua varietà. Del rimanente, per quanto questa specie ricomparisca le più volte a gambo tuberoso, e questo carattere le dia un aspetto particolare, non per questo può tenersi per sufficientemente stabile, perchè mostra sovente il suo passaggio a gambo cilindrico; come si vede nella tavola 490 del Bulliard, che presenta particolarmente quest' ultima variazione. Si dica altrettanto della maggiore o minore lunghezza del suo gambo: la stessa rete sanguigna di cui questo è le più volte segnato, è soggetta a rimanere abolita; non ho pertanto giudicato di ritenere quella varietà, che sopra questi caratteri ha stabilito il Fries. I pori minuti il loro colore sanguigno carico, che coll' età si sfuma in ranciato, il gambo sempre tinto dello stesso colore rosso dei pori, la carne che all' aria tosto si tinge vivamente di blò, sono caratteri che non ho mai trovati in diffetto in questa specie. Pare che il suo sapore sia pure soggetto a qualche variazione: Bulliard lo dice amarissimo nel fungo adulto, laddove io lo trovai sempre acido, e tale lo trovò anche il Persoon nella sua varietà β. Non saprei poi sopra qual fondamento, da questo sapore egli ne rilevi l'innocenza: *sapor acidus* (dice egli *Myc. Europ.* l. c. pag. 134) *hinc non nocuus videtur.* La pessima riputazione che questo fungo ha presso quasi tutti i Micologi che ne hanno parlato, non può essere distrutta da questa vaga congettura. A' fatti da loro riferiti io potrei aggiugnere la storia di una intera famiglia di contadini del Bisagno presso Genova, la quale al momento in cui scrivo sarebbe rimasta spenta dagli effetti micidiali di questo fungo, se non fosse stata salvata dalle pronte e efficaci cure del Dottor Goggi.

CANTHARELLUS CIBARIUS. (*Fries*)

C. vitellinus; pileo carnoso repando, varieque sinuoso glabro, ex convexo in planescentem, tandemque depressum vergente, plicis tumidis; stipite cylindrico solido subexcentico (Tav. XLI.)

Gallinaccio Firenze. *Gallinaccio mangereccio* Ital.

Gallinaccio Caesalp. l. c. p. 619. Vaill. p. 60 Tav. II. fig. 14 e 15.
Fungus esculentns acris pulchre croceus , pileolo turbinato, ad oras angulato, et subtus repando. Mich. p. 143.
Alectorolophoides costulis rectis Battar. pag. 39. Tav. 14. fig. C.
Agaricus Cantharellus Linn. suec. n. 1207. Schæff. tav. 52. Bull. tav. 505. fig. 1. Sowerb. tav. 40.
Merulius Cantharellus Pers. Syn. pag. 488. idem Myc. europ. II. pag. 11. idem Champ. comest. p. 228.
Hyponevris Cantharellus Paul. tom. 2. p. 9. 128, tav. 36.
Cantharellus cibarius Fries Syst. 1. pag. 318. Roque l. c. p. 76 tav. 10. fig. 1. 2. Vittad. l. c. p. 189 tav. 25.

Nasce a torme, per lo più semplice, rare volte a cespugli di tre e quattro insieme: il suo gambo, al suo apparire, è un cono scappellato (fig. 7), che poscia ingrossa all'apice in

un bottoncino, primo rudimento del cappello: a pieno sviluppo è diritto, cilindrico, spesso ottuso, e talvolta incurvato alla base; frequentemente più o meno eccentrico; la sua lunghezza varia, da due a cinque centimetri, e di poco supera il diametro del cappello; nel quale superiormente si sfalda; la sua superficie liscia e bianca in origine, per l'età prende una mezza tinta di giallo ranciato: la carne compatta fragile bianchissima, a fibre fitte, a età provetta si fa floscia, a fibre rilasciate e interrotte verso la base; il suo cappello ne' semplici suol essere a contorni regolari, benchè talvolta con lembi più o meno sfoggiati, e ne' cespitosi, in varie guise gli uni agli altri sovrapposti: in origine è convesso, ma tosto s'infossa, a lembi ora ripiegati, ora diritti a foggia d'imbuto, e ben anche involtati: il suo colore è di torlo d'ovo, che spesso pende al ranciato, massime verso il centro; in altri è di colore sì slavato, che biancheggia, principalmente verso il margine (fig. 4), la sua superficie quasi sempre liscia; ma non ne mancano, che verso il margine sono leggermente velutati. Ha la carne bianchissima fragile e alquanto ferma. Al dissotto è tutto longitudinalmente rilevato di pieghe, o più esattamente di coste laminiformi strette, a margine ottuso, tra loro distanti anzi che nò, le quali nel proseguire parallele il loro corso, a più riprese si biforcano e si anastomizzano per mezzo di rametti brevissimi, che si spiccano da essi ad un angolo retto: nel colore non differiscono da quello del cappello: spaccate si scorge verso la loro base, la carne bianca di quest'ultimo che tra esse coste s'insinua (fig. 6). Esala un odore fragrantissimo, come di Albicocche. Di prima impressione riesce insipido al palato, ma poco dopo lo punge vivamente: cotto perde ogni acredine, e riesce saporito assai; onde il suo uso è molto divolgato, massime nelle campagne, non meno in Italia, che nel rimanente di Europa, ove assai frequente s'incontra ne' siti montani boscherecci, tanto in primavera, che in autunno.

Osserv. Questa specie notissima al volgo, non è senza qualche ombra di dubbio presso i Micologi; per la ragione che questi non si limitano a conoscere il fungo qual è in natura, ma quale è stato da diversi autori descritto e figurato. La prima descrizione l'abbiamo dal Cesalpino, incompleta sì, ma rassicurata dal nome vernacolo, che seguita ad avere in Toscana di *Gallinaccio.* Fino a quell'epoca non si era fatta attenzione ad altre specie vicine, e pochi cenni bastavano per metterci d'accordo col volgo. In seguito Vaillant, avendone registrate tre specie congeneri, le illustrò con altrettante figure, delle quali quella che spetta al nostro Gallinaccio (tav. XI fig. 14. 15) potrebbe dirsi perfetta, se le coste laminari non fossero state espresse soverchiamente tra loro distanti. Micheli, che scrisse poco dopo, e ne annoverò tre specie, invece di riportare le figure 14 e 15 della detta tavola del Vaillant al *Gallinaccio*, la riferì ad un'altra specie, di cui Vaillant non parlò, e che ha per carattere distintivo le coste luminari increspate. Questa stessa specie fu poscia descritta e figurata dal Battarra alla figura B della sua tavola XIV; egli giustamente la distinse dal vero Gallinaccio, che rappresentò alla figura C della stessa tavola. Il Fries e sul suo esempio il Vittadini riportano al *Cantharellus cibarius* la figura B della tavola 29 del Battarra, cioè un Cantarello (se pure è di questo genere) a lamine increspate, e con questo mettonsi in contradizione con quest' autore che lo dichiarò diverso; e non sono conformi a loro stessi, perchè uniscono questo fungo colle figure 14 e 15 della tavola del Vaillant, che spetta bensì al *cibarius* , ma nulla ha che fare colla specie del Battarra.

Di queste inavvertenze dee essersi accorto il Persoon nella sua *Mycologia europæa:* ma per quanto egli tenga in tanto pregio i sinonimi del Battarra, che sovente sopra quelle rozze figure non si rattiene dal costituire una specie, quì schivò perfino di citarlo. Io pure mi sarei volontieri tenuto fuori di questo laberinto; ma non si trattava meno di rettificare un sinonimo, che sparge un ombra di dubbio sul *Cantharellus cibarius,* assegnandogli un carattere che non ha, ma d'indicare una specie che, sfuggita a'moderni, attende di essere illustrata. La figura che ne dà il Battarra, del pari che la descrizione del Micheli, non permettono sia confuso nè col *cibarius* nè con quella variazione, che secondo Duby, presenterebbe talvolta il *Merulius aurantiacus* colla base delle sue lamine increspate: finora non mi venne fatto d'incontrarla.

Interessa tanto più di circoscrivere i caratteri di questo fungo ammesso tra i mangerecci, che la cattiva riputazione di cui non è pienamente purgato presso di alcuni, dee pure essere fondata sopra qualche sgraziato accidente, cagionato dal suo scambio con qualche specie ad esso vicina. E benchè il Battarra, ghiotto pazzo del *cibarius*, arrivi a dire, che se ne fanno manicaretti si appetitosi, che se fossero avvicinati a' labbri de' morti li farebbero tornare in vita; tutta volta ogni ombra di dubbio che si presenti nella sua scelta, consiglia di astenercene; quando non fosse per altro,

che la paura di esserne avvelenati è il peggiore de' condimenti di un cibo. Nè io credo prudente il mettere in dubbio la qualità venefica di cui è accusato l'*aurantiacus*, almeno finchè con osservazioni di fatto ben costatate non venga ad essere distrutto quel tanto, che a suo carico è stato detto dal Persoon. Se sta la qualità venefica di questa specie, che è tanto vicina e di forme, e di colore al *cibarius*, basta a spiegarci gli scambi, e con essi i funesti accidenti, che a torto furono imputati a quest'ultimo, e continuano ancora presso molti a screditarlo. Infatti non si vede ne'mercati di alcune città d'Italia; nè comparisce mai in quello di Genova, benchè s'incontri frequentissimo ne' monti vicini, e molti di que' campagnuoli ne facciano uso.

Questo fungo dal genere *Agaricus* nel quale fu collocato da Linneo, giustamente, per opera del Persoon, passò a costituire il genere *Merulius*. In seguito anche questo genere essendo stato suddiviso, sarebbe convenuto conservare l'antico nome generico alla specie più anticamente conosciuta, e divolgata; onde perturbare il meno possibile la nomenclatura già ricevuta. Ma ne pensò diversamente il Fries, che riportò questa specie al nuovo genere *Cantharellus*: io aveva già adottato questo cambiamento, quando conobbi che Persoon lo aveva conservato nel genere *Merulius* nella sua *Mycologia europœa*.

La varietà tutta bianca, di cui Fries dice essere discopritore Thore, trovasi descritta dal Micheli, come appare dal sinonimo che ne ho riportato. È rara assai.

AGARICUS FOETENS (*Fries*)

A. pileo ochraceo late costato, primum globoso, lœvi; tandem explanato depresso, margine sulcato tuberculoso; lamellis raris ramosis; stipiteque albo nudo cylindrico cavernoso. TAV. XLI.

AGARICO FETENTE Ital.

Fungus piperatus non lactescens, pileolo admodum umbilicato, sordide spadiceo, lamellis albis; pediculo firmo brevissimo concolore Mich. p. 144.

A. piperatus Bull. tav. 292. *A. fastidiosus* Pers. negli ann. di Ust. 9. p. 9. *Russula fœtens* id. Obs. p. 102. *Agaricus fœtens* Pers. Syn. p. 443. Fries Obs. 1. p. 73. id. Syn. 1. p. 59. Balb. e Noc. Ticin. 2. p. 326.

Nasce semplice e solitario. Il suo gambo è diritto cilindrico ottuso alla base, nudo affatto, di cinque circa centimetri in lunghezza, sopra un diametro di due; la sua superficie è liscia e bianca, del pari che la sua carne, che è resistente fragile elastica; ma verso l'asse assai presto diventa floscia e cavernosa. Il suo cappello, nella prima età, è globoso e rigonfio, sovente rialzato a spicchi nella direzione dal centro verso il margine, che è tortuoso, e variamente ondeggiato, con estremità tagliente. In questo stato la sua superficie è liscia, il colore di ocra sfumato di rossiccio; ma verso l'estremità biancheggia. A pieno sviluppo si dilata assai, e diventa in diametro il doppio della lunghezza del gambo; verso il centro s'infossa, la sua superficie mostrasi ancora a riprese rilevata a spicchi, come nella prima età, ma questi dilatandosi hanno perduto in rilievo; i suoi lembi sempre convessi, non però ripiegati, sono segnati di solchi, nel senso delle lamine, e sopra di essi solchi scorre una serie di tubercoletti, che li rendono ruvidi al tatto. La sua superficie, anche nella prima età, suol essere umida, e glutinosa; il suo colore è di ocra sporco, più risentito ne'tubercoletti marginali, verso il margine più slavato; la sua carne si va estenuando verso l'esterno; è tenera fragile bianchissima. Le lamine sono bianco-pallide panciute, appuntate alle due estremità, rare, il doppio più larghe della carne cui sono annesse, alquanto rugose alla loro base, aderenti posteriormente in tutta quella concavità, che segna i confini tra il gambo, e il cappello; ve n'hanno molte ramose, e i loro rami, le più volte si staccano dal mezzo della loro larghezza: mancano le lamelle interposte alle maggiori, o almeno non mi è mai occorso di osservarne. Gli sporidj sono bianchi. Non è lattescente. Il sapore della sua carne è acre pungente: l'odore grave nauseoso, in taluni vi si sente l'agliaceo, in altri l'acido prussico: in alcuni questo odore, nel fungo spaccato di fresco, riesce insopportabile. È potentemente malefico.

L'ho trovato sul principio dell'Autunno ne'siti boscherecci de'contorni di Genova, e di Firenze, ove pure lo vide il Micheli: in quelli di Novara, e di Pavia lo notarono il Biroli, Balbis e Nocca. Non è frequente.

Osserv. Le qualità venefiche di questa specie ci renderà cauti nel far uso della varietà ε dell' *A. alutaceus* di Fries; la quale oltre il colore del cappello ha anche in comune con essa i caratteri che le uniscono amendue alla divisione delle Russole. Ma nel *fœtens* le lamine son sempre bianche, il gambo cavernoso, e sopratutto il sapore acre pungente, l'odore nauseoso; nella varietà ε dell'*alutaceus* le lamine sono di colore d'ocra, il gambo pieno, il sapore e l'odore aggradevoli. La figura che ho dato quì del primo e quella che darò in seguito dell'altro metteranno sott' occhio, e in evidenza l'aspetto che li distingue.

La figura che ho citato del Bulliard non disdice a questa specie, benchè da lui rappresentata nel massimo di sua grandezza. Debbo notare ch'egli chiama articolazioni que' tubercoletti disposti a serie sopra i solchi marginali; denonominazione che non è conforme al vero. Io non sono riuscito a vedervi che tubercoli; per tali gli ebbe anche Fries, nè vedo cosa abbiano a fare quì articolazioni, nè perchè possano in diversi individui cambiarsi in tubercoli, se realmente fossero nella specie. Le variazioni che presenta nell' intensità dell' odore, però sempre disgustoso, pare si stendano anche al sapore. Al Bulliard di prima impressione mordeva la lingua; a me se non dopo averlo tenuto alquanto applicato tra essa, e il palato.

AGARICUS OSTREATUS. (*Jacq.*)

A. cæspitosus; pileo carnoso lævi, obscure cinereo; alias ochraceo vel purpurascente, nunc convexo, nunc depresso, ambitu sæpius irregulari, ventilabriformi, sublobato, margine reflexo, lamellis rariusculis decurrentibus sordide albis, stipiteque concolori, nunc excentrico, nunc laterali, nullove. Tav. XLII.

Gerone, Cardela, e Cerena in Toscana. *Agarico ostrica* Ital.

Agaricum esculentum squamosum glabrum, superne obscurum, inferne subalbidum et lamellatum Mich. p. 122. *A. dimidiatus*, e *A. conchatus* Bull. tav. 508, 117, 298. *A. glandulosus?* id. tav. 426. *A. nigricans* Fl. Dan. tav. 992. *A. fimbriatus* della stessa Flora tav. 892. *A. salignus* Pers. Syn. p. 478. *A. allochrous* id. Myc. europ. III. pag. 38. colle varietà α, e β. *Dendrosarcos Juglandis* Paul. tav. 20. bis. *A. ostreatus* Sowerb. tav. 241. Curt. Lond. tav. 71. nuove tavole. Pers. Syn. p. 477. colla var. β e γ. id. Myc. europ. III. p. 35. Vittad. l. c. p. 25. tav. 4.

I primi rudimenti di questo fungo trovansi coperti da una densa peluria, della quale si va liberando di mano in mano che cresce, che però in alcuni si conserva fino a età provetta verso la base del suo gambo. Nasce quasi sempre a cespugli, e dal numero degli individui che questi contengono, e assai più dalla diversa loro giacitura, proviene quella serie di variazioni nelle sue forme, cui va soggetto. Quando s'alza verticalmente e nulla incontra che impedisca il suo svolgimento, mantiene una certa regolarità nelle sue parti, a gambo più lungo, spesso panciuto, e centrale; il cappello sovente regolare, da prima più frequentemente convesso, più tardi incavato. Se poi vien fuori lateralmente, come avviene sovente dal tronco di alberi non abbattuti, piega a forme diverse assai, ed è sempre in diffetto dal lato da cui prorompe: il suo gambo è più breve, ora cilindrico, ora scanellato, a inserzione sempre eccentrica, spesso laterale, e ne manca affatto in alcuni. Il cappello obliquo, più sfoggiato dalla parte opposta alla inserzione, sovente sporgente a lobi, sovente formato a ventaglio, in altri a conchiglia, e l'uno all'altro a più ordini sovrapposto. Qualunque sia la sua giacitura, il suo gambo, quando ne va provvisto, si sfalda sempre nel cappello; la sua superficie liscia, il colore bianco lividuccio, del pari che la sua carne, che è fibrosa e tenace. Il cappello per lo più verso l'esterno è convesso, a margine alquanto ripiegato, a superficie umida, a pieno sviluppo liscia, di un colore ordinariamente cinerognolo scuro: altri lo hanno veduto, o almeno rappre-

sentato marrone chiaro, altri sfumato di violetto, e altri finalmente di colore d'ocra: coll'invecchiare le sue tinte schiariscono alquanto. Le lamine non proseguono d'un solo tratto il loro corso, ma a più riprese interrotte, altre vi subentrano, che in parte sono sovrapposte alle prime, ed altre ad esse si sorvappongono sulla estremità opposta; quelle che si vanno avvicinando al gambo divengono via via più strette: sono appuntate all'esterno, ottuse e rotondate all'interno, da quelle infuori che scorrono sul gambo, che si vanno via assottigliando a punta. In alcuni individui, queste ultime, formano co'loro incontri una specie di maglia simile a quella dell'*Agaricus eburneus* (V. tav. XVII.) Sono rare anzichè nò, di un bianco livido, che nel fungo invecchiato si sfuma in color d'ocra. Dello stesso colore, e cambiamenti per l'età, partecipa la carne del cappello, che è alquanto tenace, e ne'vecchj stopposa. Ha un sapore dolcigno, e l'odore grato, fungino.

Nasce sugli alberi morti, e che cominciano a imputridire, più particolarmente ne' salci, e ne'pioppi, tanto in primavera, che in autunno. È mangiato in gran parte d'Italia; massime da'contadini. Il gambo, per la sua carne tenace e stopposa, è rigettato, ma la carne stessa del suo cappello non è affatto esente da queste qualità, onde riesce indigesto agli stomachi delicati.

Osserv. Poche specie presentano maggiore discordanza di questa nelle figure destinate a rappresentarla; onde ne avviene, che la citazione della più parte di esse non le arrecano schiarimento, ma sibbene nuove incertezze. I caratteri con cui lo tratteggiò il Micheli, l'averlo io stesso trovato in Toscana chiamato cogli stessi nomi vernacoli, non mi lascian dubbio sopra il fungo da lui descritto. La tavola 104 della *Flora Austriaca* di Jacquin, che lo rappresenta, non ha impedito che con due nomi diversi (*A. nigricans*, e *A. fimbriatus*) comparisse nella *Flora Danica.* Due altri (*A. dimidiatus*, e *A. conchatus*), con tre tavole (508, 117, 298) n'ebbe dal Bulliard, e forse un terzo nel suo *A. glandulosus* (tav. 426). È vero bensì, che nelle prime di queste tavole destinate a rappresentare gli *A. A. dimidiatus*, e *conchatus*, in seguito egli non vide più che una sola specie; e questa, principalmente quale è rappresentata nella sua tavola 508, non discorda dal nostro *ostreatus*; ben inteso di non far gran caso del colore, quasi sempre falso nelle tavole di quell'opera, ove un colore d'ocra le veste tutte della stessa livrea; potrebbero dunque o riportarsi tutte queste tre tavole, sulla fede del loro autore, all'*ostreatus*, o limitarsi a citare quella sola (tav. 508.) che più gli si affà, come ha fatto il Fries: col quale assai più di buona voglia io convengo anzichè col Persoon, che tutte le rigetta dall'*ostreatus*, e in due di esse vede specie diverse, contro l'avviso del loro autore, che le dichiarò una sola. Se l'autorità di un tanto Micologo non me ne rattenesse, ben lungi di costituire specie distinte in alcune singolari apparenze, che presenta un fungo quanto altri mai variabilissimo, io riunirei ad esso anche l'*A. salignus*, nel quale non trovo carattere, che realmente lo distingua. Si sa che i salci sono l'ordinaria stanza dell'*ostreatus*: le singolari diversità di forme, che questo prende, solo che sorga verticale, o orizzontale, ci dee render ritrosi a dar peso a'caratteri, che da quest'accidentale cagione traggon la loro differenza. La stessa rete che formano le sue lamine sul gambo, che sarebbe un carattere di primo valore in altre specie, quì è nullo affatto, perchè sullo stesso cespuglio alcuni individui mostrano questa struttura, altri ne mancano. Io l'ho rappresentato sotto una di quelle apparenze, che suol prendere più d'ordinario. Tutto al più a suo pieno schiarimento potrebbe in altra tavola essere figurato nella sua maggiore divergenza da questo suo stato normale. Fra questi due estremi sarebbero comprese tutte le apparenze intermedie, sotto le quali talvolta si presenta.

Merita di esser quì riportata una osservazione del D. Vittadini, sul conto di questa specie, perchè può prender molta parte nella decisione di un punto di Fisiologia vegetabile, attualmente discusso. Nel dare la spiegazione della tavola IV, che appunto rappresenta questa specie, nella sua opera più volte citata de' *Funghi mangerecci più comuni d'Italia*, venendo a indicarne la figura sesta, così si esprime questo valente Micologo: „ Un individuo fatto „ crescere artificialmente entro una serra dell'Imperiale e Reale Orto Botanico di Pavia, il quale quantunque solitario „ e disposto sopra un piano orizzontale, *si è sviluppato soltanto dal lato della luce* „. Si sa l'azione che esercita la luce sulle piante a parenchima verde, colla decomposizione dell'acido carbonico, l'inalazione del carbonio, e l'esalazione dell'ossigeno; quindi il loro effetto benefico nel migliorare l'aria; quindi lo slungarsi di esse verso gli spiraglj, ove trapela la luce; quindi la mancanza di carbonio e con esso della fibra legnosa nelle piante fatte crescere nell'oscurità. Si sapeva ugualmente, chè i funghi, lungi di correggere l'aria la corrompono; una bella serie di sperienze del D. Marcet di fresco pubblicate, dimostrano, che i funghi, invece di decomporre acido carbonico, ne formano, in parte combinando il carbonio esalato coll'ossigeno dell'ambiente, e in parte esalandolo bel che formato. Questo continuo esalare di carbonio dalla parte di esseri ne' quali non si forma fibra legnosa, conferma ciò che a

16

lungo ho esposto principalmente dalla pag. 256 alla 275 nel mio libro intorno alla *Struttura degli organi elementari delle Piante*. Risulta ugualmente dalle sperienze del Sig. Marcet, che in questa esalazione di gaz, non esercita veruna influenza la luce, perchè nè si arresta, nè cambia notabilmente di proporzione, ossia che il fungo sia esposto ad essa, o tenuto nelle tenebre. La direzione che nell'osservazione del D. Vittadini avrebbe preso l'*A. ostreatus* verso la luce, non mi pare concordi colle sperienze del Chimico Ginevrino, e merita di essere colle debite cautele ripetuta, perchè laddove venga confermata, può spargere molta luce sopra una questione delle più importanti di Fisiologia vegetabile.

AGARICUS CAMPESTRIS.

A. pileo ex globoso in late convexum, planescentemque vergente, sicco, nunc glabro, nunc in squamulas dehiscente, pallide albo, alias dilute carneo, rarius fulvastro, margine in membranam laceram exserto; lamellis crebris liberis, primum dilutioribus, sensim varie rubescentibus, tandem nigricantibus; stipite cylindrico, basi obtuso, rarius radicato; anulo sæpius patente, quandoque bifido. Tav. XLIII. XLIV. XLV.

Pratajuolo Tosc. *Agarico campestre.*

Vien fuori da terra le più volte gregario, talvolta cespitoso, coll' apparenza di uovo, e per la forma, e pel colore, col cappello sì strettamente addossato e aggiustato al gambo, che non se ne scorgono i confini, essendo nella più parte delle sue varietà ricoperti di un tessuto sericeo fibroso fitto, che proviene dalla sostanza stessa esterna del cappello, e del gambo, e si scaglia in squamuzze forforacee, incoerenti, al primo svolgersi del cappello. Sbuccia dal suolo già voluminoso, benchè non per anco sviluppato: il suo gambo è cilindrico, più o men breve, spesso bulboso e sempre ottuso alla base, liscio, o spruzzato in alto di squame fioccose, bianco, del pari che la sua carne, fibrosa fitta all' esterno, più rilasciata, e in alcune varietà cavernosa lungo l' asse, che tosto si sfuma di ocraceo carnicino esposta all' aria. Il suo anello si mantiene per lo più spiegato, tutto a zone circolari fioccose al di sotto, talvolta diviso in due all'esterno, delle quali divisioni la falda inferiore mantiene ancora al di sotto, e internamente cospicui gli attacchi, che la riunivano al gambo, la superiore fu da essa staccata per lo spiegarsi del cappello. (V. la nota all'*A. muscarius*) Il cappello in origine globoso; crescendo mantiene a lungo i suoi margini ripiegati, indi si fa largamente convesso, in ultimo pianeggia. La sua superficie è asciutta, quasi sericea, spesso più o meno screpolata a squame, massime verso il centro; al margine sporge in membrana, sempre disuguale e lacera da prima, ma si va uguagliando, e pressochè scompare in ultimo. Nel colore quasi sempre biancheggia, di un bianco pallido, o bianco di calce; talvolta si sfuma in carnicino misto di porpora; ove diventa squamoso, le squame si tingono di color d'ocra più o men carico. Havvene una varietà tutta di colore d'ocra, che dà in rossastro. Le lamine sono spesse, libere dal gambo, varie in larghezza secondo l'età dello stesso individuo; non mai acuminate, ma a punta più o meno sporgente; nel colore stanno tra il carnicino slavato e il porporino, tutte in vecchiaja anneriscono. Gli sporidj sono violetti scuri.

Nasce in primavera, del pari che in autunno, da una estremità dell'Europa all'altra, ne' prati, ne' campi, e siti coltivati, e pare che la condizione necessaria al suo svolgimento, o almeno che molto lo promove, sia l'essere cotesti luoghi ingrassati o naturalmente, o artificialmente dallo sterco di animali domestici, massime bovino o cavallino. Tutte le sue varietà sono mangerecce. A quest' oggetto si ottiene anche artificialmente.

Osserv. In quel tessuto sericeo, che nella prima età di questa specie copre i confini tra il cappello e il gambo, e da una parte si distende sopra di questo, confondendosi col suo esterno parenchima, dall'altro si perde nell'esterna superficie del cappello, il Fries ha veduto un rudimento di volva; e quindi l'analogia colle tribù, che di questo inviluppo vanno guarnite. Ma non vorrei vi si vedesse al di là di un rudimento, che tutto al più accenna un'analogia con altre specie, e nulla più: perciocchè nella vera volva il fungo si nutrisce, e sbuccia da essa già notevolmente cresciuto; quindi la volva non va mai provvista di radici, perchè il fungo è in essa radicato. Ora appunto di radici trovasi riccamente fornita la nostra varietà ζ; dal che si vede con quale discrezione dee essere interpetrata l'apparenza primitiva di un organo, di cui le funzioni, se tal fosse quale apparisce, non sarebbero contraddette dalla presenza delle radici. Nè si dirà certamente essere cotesta mancanza una eccezione in questa varietà ζ, perchè sarebbe un sovvertire tutte le leggi della classificazione, l'ammettere, per l'abuso di un nome, che nella varietà di una specie manca un carattere, sul quale verrebbe ad essere fondato il genere cui questa specie appartiene.

Nell'Agarico campestre, fungo comune in tutta Europa, e per di più coltivato, si sono potute conoscere da'Botanici tutte le diverse apparenze, sotto le quali egli si presenta: alcune di esse, tra loro diverse assai, contemplate isolatamente, erano state considerate come specie diverse; ma appunto le osservazioni tanto estese, e tanto ripetute, avendo scoperto le forme intermedie a coteste differenze, le hanno tutte ricondutte a un sol tipo; con molto profitto della scienza, che sempre guadagna quando si sgrava del fardello di vani nomi. A due soli li aveva già ridutti il Persoon, l'uno sotto il nome linneano di *campestris*, che abbiamo ritenuto, l'altro di *edulis* del Bulliard. Fries ha fatto un passo di più, riducendoli ambedue alla stessa specie. Le varietà che ho costituito, non tendono a ripristinare gli antichi nomi, anzi a impedire che si riproducano, mettendo sott'occhio le apparenze più disparate, sotto le quali questa specie si presenta.

Sono stato parco ne' sinonimi, per la ragione che questa specie è stata sovente descritta e figurata, non sotto le apparenze delle varietà da me costituite, ma bensì ne' loro passaggi dall'una all'altra. So bene, che in questo caso la scelta può essere da taluni creduta arbitraria; ciocchè io non crederei, per la ragione, che conviene assai lo scegliere a tipo delle varietà quell'assortimento di caratteri, sotto i quali più frequentemente mostrandosi la specie, sembra abbiano ad essere presi per la sua ordinaria livrea. Alle figure che fedelmente ne rappresentano le principali apparenze, facilmente si riportano, e si ravvicinano i diversi stati di divergenza della specie dal suo tipo primitivo. Con questi principj ho proceduto nello stabilire le seguenti varietà, e ho avuto di che confortarmi in essi nel vedere, che i sinonimi del più illustre tra gli antichi Micologi, il Micheli, si trovano con esse in piena concordanza.

Var. α *brevipes* (Nob.) *Pratajuolo a gambo corto* Tav. XLIII. fig. 1—6.

Fungus esculentus desuper ex albo purpureus, et veluti subhirsutus, subtus sordide purpureus, pediculo brevissimo, supernæ pileoli parti concolore, et anulo perangusto cincto. Mich. l. c. pag. 175.

A. campestris Bull. tav. 154. fig. C, D, E. *A. campestris* var. B. *pratensis* Vittad. tav. VII. fig. 1—6. pag. 41.

Gambo breve, che non suole oltrepassare la metà del diametro del cappello; anello stretto, quasi abbattuto, rare volte svanito; cappello largamente convesso, tutto squamuloso, di colore d'ocra slavato, sfumato di porporino, bianco al margine; lamine che dall'ocraceo-carnicino slavato passano al porporino prima di annerire, più strette, almeno in gioventù, che nelle altre varietà, sono i principali caratteri che sogliono combinarsi in questa varietà.

Benchè mangereccio, non è tra le varietà più prelibate, ond'è che porta il nome di *Pratajuolo selvatico* in Firenze.

Osserv. Per quanto questa varietà più frequentemente s'incontri della grandezza in cui l'ho ritratta, l'ho pure osservata di smisurate forme, con un cappello di 32 centimetri di diametro, e il gambo nelle proporzioni sopra stabilite; nel rimanente de' caratteri non v'era notevole differenza.

Var. β *longipes* (Nob.) *Pratajuolo a gambo lungo* Tav. XLIII. fig. 8. 9.

Fungus esculentus magnus albus; *pileolo fornicato*; *lamellis subrubentibus*; *pediculo longiore, et crassiore ample anulato*, Mich. l. c. pag.

A. campestris var. *vaporarius* Pers. Syn. pag. 418. var. B. *pratensis* α *vaporarius* Vittad. l. c. tav. VIII. pag. 42. *A. campestris* Sowerb. tav. 305. Roque l. c. tav. XIV. fig. 1. pag. 96.

Gambo più lungo il doppio del diametro del cappello: anello ampio patente: cappello di forma emisferica, a margini non ripiegati: superficie sparsa di squame, spesso staccate, bianco da prima, indi cinerognolo, sfumato di porporino, lamine elittiche, appuntate alle due estremità, sono i principali caratteri, che fissano questa varietà.

È dessa che si ottiene più frequentemente nell' artificiale coltura di questa specie, di cui giova indicare il processo. In un sito ben riparato ed esposto a mezzodì, si scava una fossa di poco più profonda di un metro, con una comoda lunghezza e larghezza: si riempie di concime ben ingrassato di sterco bovino o cavallino, sopra di esso si sparge copiosa rimondaglia di funghi; e per ultimo si copre di uno stratarello di terra soffice e leggera. Questo suolo mantenuto umido, in sito ombreggiato, e sostenuto da una temperatura almeno di 14 a 15 gradi, dopo alcune settimane comincerà a generare Funghi, e proseguirà a produrne fino al suo esaurimento. Le inaffiature fatte coll'acqua, che ha servito alla loro lavatura, sosterrà e ben anche, se spento, ne ravviverà il prodotto. Per evitare le vicende di temperatura, cui va soggetto cotesto suolo artificiale all' aria aperta, può con più sicurezza e uguale successo, stabilirsi in una stalla, o cantina. Questa pratica tanto comune in Francia, è pressochè sconosciuta in Italia, benchè non manchino tra noi Micofili, che per una libbra di funghi sborsino talvolta assai più che non costerebbe loro il proccacciarsi questa sorgente perenne de' loro prediletti cibi.

Var. γ *torosus* (Nob.) tav. XLIII. fig. 10. *Pratajuolo maggiore* Toscana.

Fungus esculentus major; *pileolo late turbinato*; *superna parte candido*, *inferne lamellis purpurascentibus*; *pediculo brevi*, *supernæ pileoli parti concolore*, *et duplici anulo cincto.* Mich. l. c. pag. 174.

A. campestris var. A *edulis* Vittad. l. c. tav. VI pag. 41.

L'aspetto complesso, e carnoso, che presenta fino dalla prima età; il gambo grosso, minore in lunghezza del diametro del cappello; L'anello ampio increspato, a doppia membrana verso l'esterno; il cappello da prima sferoidale, poscia largamente convesso, con margini sempre ripiegati, bianco, spesso macchiato di ocra verso il centro, per le squame colorite aderenti, nelle quali in giro va screpolando; le lamine spesso interrotte, e del pari che le lamelle posteriormente ottuse; formano quell'assortimento di caratteri sotto i quali si mostra la specie in questa sua varietà, che passa tra le più grate al palato.

Osserv. L'ho rappresentato nella sua gioventù, per far vedere l'anello diviso in due all' esterno, e perchè giovine qual'è, mostra già le forme complesse che più sviluppate compariranno più tardi.

La figura 10 della tavola 130 del Paulet, per quanto presenti fedelmente le sembianze di questo fungo appena sbuccia da terra, non è punto decivisa, perchè queste forme le sono comuni con altre varietà, e perchè in questo stato nascente nessuno de' suoi primarj caratteri si è ancora appalesato.

Var. δ *albus* (Nob.) tav. XLIV. fig. 1. 2. 3. 4. *Pratajuolo torino* Firenze. *Brignòlo* Napoli. *Pratajuolo bianco.*

Fungus esculentus pileolo fornicato desuper albo et lævi, *inferne vero subpurpureo*; *pediculo supernæ pileoli parti concolore*, *anulo peramplo cincto* Mich. l. c. p. 175.

Fungus pileolo lato et rotundo superne laevis. Batt. l. c. 30.

Hypophyllum globosum Paul. l. c. pag. 133. fig. 1—4.

A. campestris var. C *sylvicola* Vittad. l. c. pag. 43. tav. VII. fig. 7. 8. 9.

Ha il gambo di media lunghezza, solido, a base di botto ingrossata a bulbo, con anello largo spiegato, sotto fioccoso: il cappello da prima sferoidale, indi pianeggiante, a'lembi appena rivoltati, prima laceri assai, poscia snudati; la pelle facilmente separabile, e alquanto

protesa oltre l'origine delle lamine, con superficie asciutta sericea bianca unita, rare volte squamosa verso il centro. Ha lamine più strette assai della carne sovrapposta, appuntate anteriormente, ottuse posteriormente, colorite di un violetto carnicino sbiadito, anche nel fungo nascente, colore che rinforza in seguito, e prima di annerire si sfuma di cinerognolo.

Osserv. È questa una delle varietà più uniforme e più frequente, quindi più concordemente ammessa da' Micologi. Sopra di essa il Persoon aveva probabilmente stabilito il suo *A. edulis*; ma per averne voluto far quadrare la frase specifica con altre varietà, l'ha renduta equivoca. In Francia è fungo notissimo sotto il nome di *Boule de neige*. L'ho veduto per più giorni di seguito in gran copia sul mercato di Napoli nell'ottobre del 1833, ove porta il nome di Brignòlo. Si mostra colà di forme alquanto maggiori, ma in null'altro realmente diverso dal nostro.

La sua somiglianza colla varietà bianca dell' *Agaricus phalloides* di Fries, è riuscita più volte funesta, e molti si sono occupati di rilevarne le differenze. Toglie ogni incertezza il colore delle lamine, che nel *phalloides* sono sempre bianche, e bianche inalterabili, sia per l'età, sia per altra cagione; nel campestre, almeno nella sua gioventù, sono sempre colorite; e per di più in questa varietà sono già tinte di un pallido violetto nel fungo nascente. A questo carattere, che parla agli occhi de' più inesperti, dee tenersene il volgo, perchè basta, sopra ogni altro, a rassicurarlo; lasciando a' Micologi il vedere nel *phalloides* un aspetto più svelto, per la maggiore lunghezza del gambo rimpetto al diametro del cappello; per aver una grossa base bulbosa, sempre coronata degli avvanzi più o meno cospicui della volva, col farsi vieppiù sottile più si scosta dalla base, e per essere sempre sparso di fiocchi farinosi, e costantemente vuoto nell'asse; laddove vere traccie di volva non veggonsi, nè possonsi veder mai a coronare il bulbo in nessuna delle varietà del campestre; il suo gambo si mantiene a un di presso tutto cilindrico; è liscio massime dall'anello alla base, e nella varietà almeno di cui si tratta, è solido, e in nessuna delle altre, affatto vuoto. A questi caratteri si aggiugne l'odore delicato e grato in questo, forte e grave nel *phalloides*. In breve basta per una sola volta aver avuto sott'occhio un'individuo di queste due specie, o due figure che fedelmente li rappresentino, perchè tosto colte a vista le differenze, cessi ogni pericolo di essere scambiate.

Var. ε *costatus* (Nob.) *Pratajuolo a spicchi*. Tosc. Tav. XLV. fig. 1—4.

Fungus esculentus albus; *pileolo in superficie nonnihil lacero*, *ad oras angulato*, *et limbo membranaceo cincto*; *lamellis dilutissime purpureis*; *pediculo longiore plerumque rimoso*, *pariter albo*; *radice bulbosa*. Mich. l. c. pag. 174.

A. exquisitus ? Vittad. tav. XVIII. pag. 146.

Ha il gambo talvolta compresso, verso la base scanellato, con carne superiormente verso l'asse alquanto cavernosa, e floscia squamosa a basso. L'anello al di fuori spaccato in due. Il cappello, da prima globoso, è tutto rialzato in giro a spicchi, che ne rendono i margini angolari: la superficie liscia bianca, a tempo secco screpola verso il centro, e si tinge di ocraceo. Le lamine spesso interrotte nella loro lunghezza, a più ordini si sovrappongono colle loro estremità finite a punta anteriormente, ottuse, del pari che le lamelle, dalla parte opposta; da prima rosee slavate, indi porporine, prima di annerire.

È tra le varietà pregiate assai.

Osserv. Ho rappresentato questa varietà nella sua gioventù; periodo in cui si mostra sotto quella forma, che più lo scosta dalle rimanenti. Tra gli altri suoi caratteri primeggia quello sporgere del suo cappello a spicchi, che Micheli pure notò tra le sue primarie differenze, e dal quale in Toscana il volgo dedusse il suo nome. La stessa conformazione presenta l'*A. exquisitus* del Vittadini, oltre altri tratti di somiglianza, che mi fan nascere il sospetto, possa essere la stessa specie. Dell'affinità dell'*exquisitus* coll' A. campestre lo stesso autore ne conviene; e pressochè tutti i sinonimi, che ad esso riporta, lo confermano. Non pare ch'egli abbia fatto gran caso della forma del cappello a spicchi, non avendo lasciato per questo di allegare sinonimi numerosi assai che li tacciono; benchè nella figura ne abbia renduto conto. Certo è che se l'*A. exquisitus* è specie distinta, può essere tenuto insufficiente a costituirla per tale un carattere, che però ha valore bastante per farne una varietà: nulla potendo con sicurezza decidere sull'*A.* del Vittadini, io mi limito ad assicurare questa varietà, perchè notissima al volgo in Toscana, e perchè sanzionata dall' autorità di un sommo Micologo.

Var. ? *radicosus* (Nob.) *Pratajuolo radicato* Tav. XLIV.

Fungus esculentus pileolo desuper albo, et in superficie lacero, subtus subpurpureo, pediculo supernæ pileoli parti concolore, anulo parvo cincto; radice candida reticulata, terræ alte immissa. Mich. p. 174. Tav. LXXV. fig. 1.

Da una rete di fibre floscie e tomentose sorge questa varietà, nuda affatto da ogni inviluppo, con piccolo cappello, fino dal primo apparire del fungo, distinto dal gambo: questo d'ordinario si slunga assai, talvolta alquanto ingrossato verso la base (fig. 4), tal altra verso l' apice (fig. 2); è fermo fibroso, con fibre che dilatandosi verso il suo asse, alcune volte lo rendono alquanto fistoloso: in alto è tutto sparso di squamuzze farinose, del pari che la superficie inferiore dell' anello, il quale è sottile assai, e nello spiegarsi del cappello rimane a grandi frangie, in molta parte, aderenti ad esso, e talvolta ben anche si disperde (fig. 4). Il cappello da prima è emisferico, indi largamente convesso, a margini sempre più o meno ripiegati, e forforacei; nel rimanente liscio, come di pelle di guanto, con epidermide che facilmente si stacca. Le lamine bianche nella prima età, indi violette slavate, poscia porporine sfumate di cinerognolo al margine, avanti di annerire, appuntate all'esterno, e ottuse all'interno, del pari che le lamelle. La carne del gambo, esposto all'aria, prende una mezza tinta di ocraceo carnicino; quella del cappello si conserva bianca più a lungo.

Osserv. In più d' una varietà dell' A. campestre si osserva questa rete di radici, che per conseguenza non può essere presa per distintivo di una sola; ond' è che di quella che ho ritratto, mi sono, più a lungo che nelle rimanenti, trattenuto nella descrizione. Il sinonimo di Micheli non le disdice, per ciò che spetta alla frase specifica, ch' egli ne dà, nella quale tace la lunghezza del gambo; nella figura, ad essa allegata, il gambo è, in proporzione del cappello, più breve che nel mio. Forse il botanico fiorentino non giudicò doversi far parola nella descrizione, di un carattere quì variabile assai, benchè nella figura abbia dovuto rappresentarlo, quale l' individuo, preso a modello, lo aveva. Il fungo espresso nella fig. B della tav. VII del Battarra, da lui descritto sotto il nome di *Calantica alba radice retiformi*, concorda col fungo della figura testè citata del Micheli, cui può unirsi la sotto varietà β del *pratensis* del Vittadini tav. VII fig. B. In questo caso il fungo da me descritto e figurato, quando non si voglia, ciocchè io non consiglierei, costituire in nuova specie, presenterebbe il massimo di divergenza nell' insieme de' suoi caratteri dagl' individui ritratti da questi autori. Così le variazioni intermedie, che si potrebbero incontrare nella forma del gambo saranno facilmente rattenute dentro questi due limiti. Quel che interessa di notare in queste varietà dell' A. campestre a radice, è, che i funghetti, che da questo tessuto radicale prorompono, sono spoglj affatto di ogni inviluppo, nel quale possa vedersi nepure il rudimento di volva: dal che si comprende, con quale discrezione dobbiamo intendere l'applicazione di questo nome in quelle varietà, che ne presentano qualche apparenza.

Var. η *fulvaster* (Nob.) Tav. XLIV. fig. 1. 2. 3. *Pratajuolo bajo.*

Fungus esculentus, pileolo desuper e fulvo subobscuro, cute lacera inferne dilute purpureo; pediculo lungo albo anulato, ac radicem versus crassescente Mich. p. 176.

In origine ha in comune con altre varietà di questa specie quel tessuto corticale, che si tramette tra il cappello e il gambo, e ne copre i confini: quest'ultimo tondeggia a bulbo alla base, che inoltre è tomentosa e provveduta di radici; sopra di essa si mantiene cilindrico; in lunghezza eccede alquanto il diametro del cappello; a superficie liscia, di sostanza solido, e fibroso; guarnito di anello, ora esternamente doppio, ora semplice, anche negl'individui che fan parte dello stesso gruppo. Il cappello globoso da prima, in alcuni individui alquanto sporgente a spicchi, coll'età si va spianando, mantenendo però sempre i margini convessi: ha la superficie liscia, ma coll'invecchiare, a tempo secco, va screpolando a squame disposte a zone circolari di un colore castagno bruno, mentre nel rimanente di essa, in tutto il periodo di sua

vita, è di un ocraceo, che ora pende al bajo lionato, ora al bajo scuro. Nella forma di sue lamine, del pari che nelle variazioni del loro colore conviene col Pratajuolo bianco.

Si trova nè siti montani erbosi, lungo il Bisagno, presso Genova.

Osserv. In questa varietà, nella quale primeggiano molti de' caratteri del Pratajuolo bianco, è da notarsi la presenza delle radici, che quì va unita con quell'apparenza di volva, di cui ho già parlato: v'ha di più l'anello ora semplice, ora doppio; il cappello talvolta a spicchi, e questi due ultimi caratteri, in individui dello stesso gruppo. Si hanno di quì nuove ragioni per confortare la riunione nella stessa specie delle tanto variabili apparenze dell'*A. campestris.* Nella formazione degli esseri di questa famiglia, che provengono dalla decomposizione di particolari organizzazioni, la natura pare abbia rilasciato molto le leggi di speciali strutture; e sarebbe indiscreto il volere stendere a'funghi quelle inalterabili, che circoscrivono i tipi specifici nel rimanente degli esseri organizzati.

AGARICUS EXSERTUS *Nob.*

A. pileo ex hemisphærico in umbonatum vergente tandem planescente, albido, centro ochraceo squamuloso, cœterum lævi, margine furfuraceo, membranæ anularis residuis munito; lamellis alutaceo purpurescentibus, postice obtusis, antice acutis; stipite elongato incurvo subfistuloso; anulo fugaci. Tav. XLVI.

Agarico proteso Ital.

Nascente ha la forma di uovo rovesciato, con cappello globoso stretto e addossato al gambo sì fattamente, che appena se ne discernono i confini: poscia quest' ultimo si sluuga molto, e arriva al suo completo sviluppo prima assai del cappello; acquistando da 10 a 14 centrimetri in lunghezza, con un diametro non maggiore di uno: a cappello pienamente sviluppato è sempre incurvo, come se non ne reggesse il peso; ordinariamente è alquanto assottigliato verso la base, nel rimanente cilindrico liscio e quasi splendente, con carne a fibre fitte all'esterno, quasi affatto vuoto nell'asse; guernito in alto di anello a membrana cencicata sottile sì, che tosto si disperde, e ne rimangono talvolta fino abolite su di esso le traccie. Il cappello di sferoidale che era in origine, si solleva a cono ottuso ad ampia base, o diviene, come dicono, ombonato, con lembi prima ripiegati assai, fioccosi, e frangiati, per gli avvanzi della membrana anellare, de'quali in ultimo, fatto pianeggiante, si spoglia: la superficie è liscia come di pelle di guanto; è bianco sfumato appena di ocraceo, ma verso il centro rimane spesso spruzzato di questo colore nelle squame, ove a tempo secco va screpolando: la sua carne il doppio più alta delle lamine soggiacenti, è tenera, unita, e si mantien bianca esposta all' aria: le lamine sono, anche nella sua prima età, colorite in violetto sbiadito, che passa al porporino sfumato di ocra, con margini cinerognoli prima di annerire; sono a più ordini sovrapposte per giugnere dal gambo al margine del cappello, libere affatto, ottuse troncate posteriormente e appuntate in avanti. Gli sporidj sono violetti scuri. Nel sapore e nell' odore conviene coll'A. campestre ed è del pari mangereccio.

L' ebbi dal monte Garbo presso Genova, ove nasce in siti aperti boscosi.

Osserv. Non troverà grazia presso alcuni questa specie, che forse l' avrebbero più volontieri veduta annoverata tra le tante varietà da me costituite per l'*Agarico campestre.* Intanto si convenga a sua difesa, che per numerose che sieno coteste varietà, nessuna ve n'ha che con esso concordi. I caratteri che mi hanno determinato ad averlo per nuovo sono, la sottiglíezza del gambo rimpetto alla sua lunghezza, e l' una e l' altra rimpetto al diametro del cappello: si aggiunga l'essere il gambo fistoloso, e il cappello ombonato; carattere il primo raro, il secondo mai osservato nel campestre. Se questi caratteri si hanno per insufficienti, ricadremo anche quì nella questione di sapere quali condizioni son necessarie ne' funghi per costituire una specie.

Tra i funghi descritti dal Micheli havvene taluni, che da queste specie non discordano, ma troppi caratteri mancano, perchè possano, con plausibile sicurezza, essere citati a sinonimo.

AGARICUS PUDICUS. *Nob.*

A. pileo primum sphærico, ore coarctato fimbriato, tandem planescente lævi, pallide albo, margine squamuloso, lamellis ventricosis liberis, utrinque obtusiusculis, primum albidis, dein sordide purpurescentibus; stipite radiculoso elungato cylindrico striato, mox cavernoso; anulo subadpresso, per ætatem quandoque evanido Tav. XLVI. fig. 1—7.

Agarico pudico Ital.

Sorge col cappello saldato sul gambo per mezzo di quel tessuto fibroso, che tosto, col crescere, si va disperdendo a squame forforacee, come già notai in molte varietà dell' A. campestre. Il gambo affretta il suo svolgimento assai più del cappello, trovandosi già alla sua maggiore lunghezza e grossezza, mentre questo è per anche chiuso e stretto sopra di esso. Giugne fino alla lunghezza di 7 centimetri, e di uno appena in diametro; ha la base sempre guarnita di alcune radichette semplici, e brevi; rare volte ingrossata a bulbo; indi prosiegue pressochè dello stesso calibro, fino al suo attacco; è tinto di ocraceo a basso, bianco sericeo nel rimanente; di tessitura ferma e fibrosa; ma verso l' asse, fino dalla sua gioventù, alquanto cavernoso. Il suo cappello tondeggia da prima; e liberatosi da quel tessuto fibroso che ne riuniva i margini al gambo, questi si mostrano dentellati (fig. 1), o bensì orlati dell' esterno lembo della membrana anellare (fig. 2), della quale presto rimane interamente snudato: poscia diviene a largo emisfero; in vecchiaja si spiana, del pari che i suoi margini, sparsi di rare squame, e alquanto s' infossa; nel massimo di sua larghezza di poco eccede in diametro la metà della lunghezza del gambo: la sua superficie è asciutta levigata sericea bianca smorta, o sfumata appena di ocraceo. Al disotto, nell'ultima sua età, rigonfia per la forma delle sue lamine, che sono spesse panciute, ottuse nelle due estremità, massime nella posteriore, del pari che le lamelle; libere affatto dal gambo, bianche in origine, indi di un porporino sporco, cinerognolo al margine. Gli sporidi danno in violetto, la sua carne è tenera asciutta fragile, bianca da prima, ma del pari che quella del gambo, esposta all'aria, prende una mezza tinta di carnicino sbiadito. Nel sapore, nell'odore, del pari che pel suo luogo di nascita e stazione concorda colla specie precedente, e partecipa ugualmente nelle sue innocenti qualità.

Osserv. Nulla aggiugnerò intorno a questa specie, che tengo per nuova, perchè nella sua descrizione e nella sua figura porta seco quanto basta a sua difesa. Non mancherà certamente chi, in un colla precedente, pretenderà essersi dovuto aggiugnere alle tante varietà dell' *A. campestris*, e se gli e lo avessi aggiunto, non sarei stato meno censurato, forse dagli stessi, di avergliene date di troppe. In tanta incertezza, dove lo stato della scienza non fornisce armi valevoli nè per la difesa, nè per l'attacco, il partito più utile è quello di rappresentare coteste singolari e dubbiose apparenze di specie; sulle quali rimane almeno fissato l' oggetto delle discussioni, cui possono dar luogo.

AGARICUS FASCICULARIS. (*Huds.*)

A. cæspitosus pileo carnosulo, nunc hemisphærico, nunc umbonato, centro lateritio, fulvove, extus sæpius flavicante, margine senio subreflexo, fisso; cortina fugacissima; lamellis crebris ventricosis, postice obtusis, adnatis; primum nebulose virentibus, tandem ex viridi nigricantibus. Tav. LXVI'.

Agarico fascicolato Ital.

Polymyces simplex bicolor Battar. pag. 46. tav. XXII. fig. *E. Myomyces tricolor* dello stesso pag. 46. tav. XXII. fig. E. *Agaricus pulverulentus* Bull. tav. 178. *A. lateritius* Schæff. tav. 49. Pers. Syn. pag. 421. Fries Syst. I. pag. 288. (non *lateritius* dello stesso Fries l. c. pag. 265.) *A. amarus* Bull. tav. 30. Roque l. c. pag. 102. tav. 15.



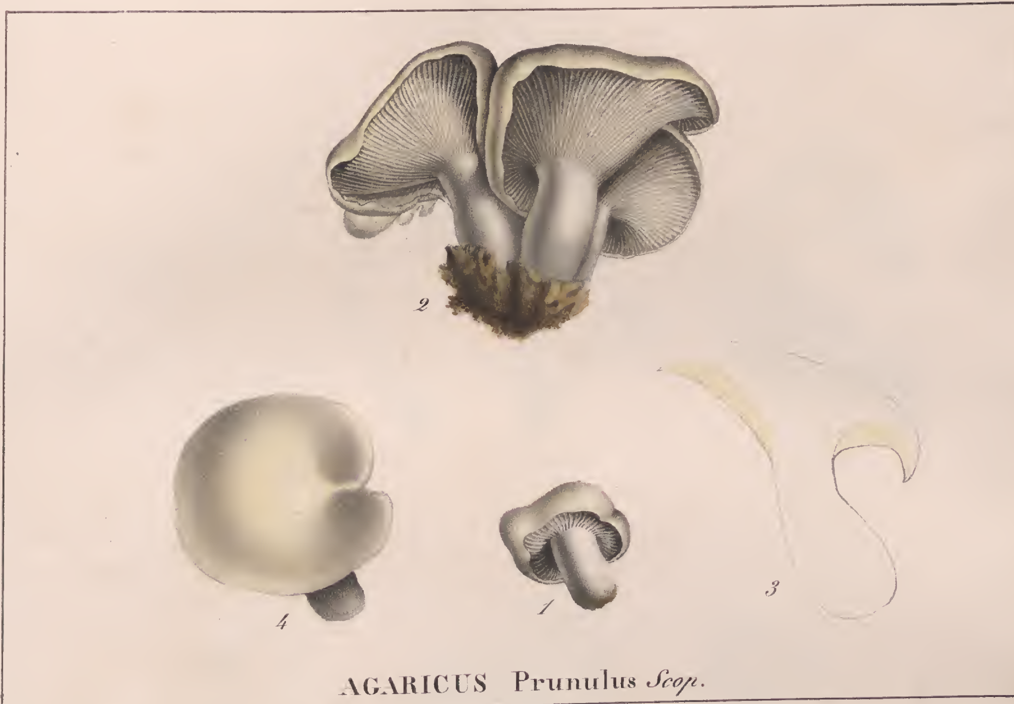
POLYPORUS corylinus *Maur.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. *N. Armanino lit.* *Lit. Ponthenier in Genova.*

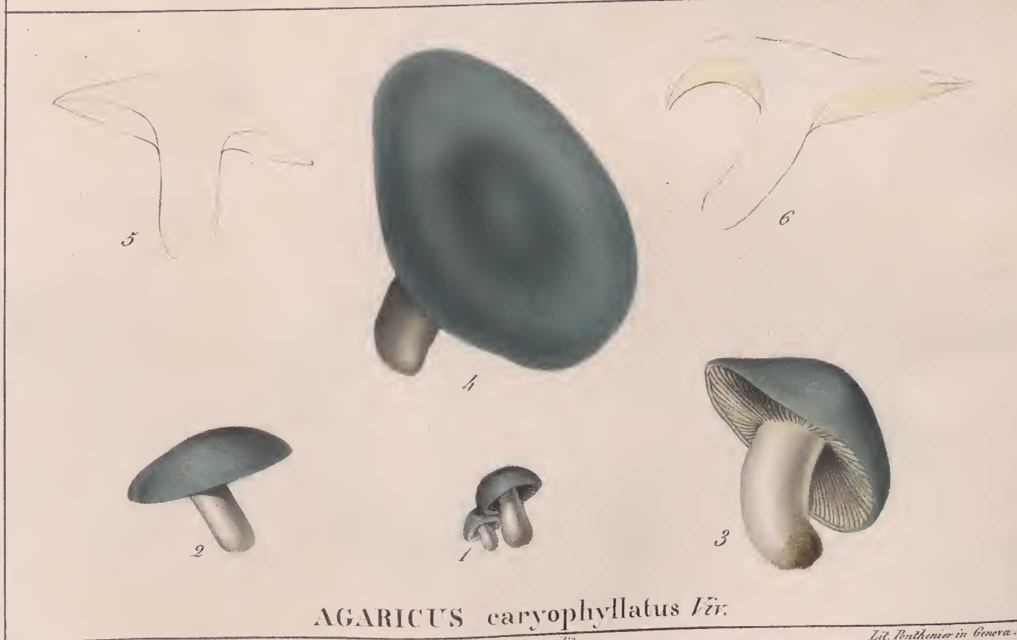


AGARICUS aureus *Sowerb.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. *N. Armanino lit.* *Lit. Ponthenier in Genova.*



AGARICUS Prunulus *Scop.*



AGARICUS caryophyllatus *Viv.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. N. Armanino lit. Lit. Ponthenier in Genova.

Tav. IV.



AGARICUS Prunulus var. *albellus*.

Prof. Viviani ritrasse dal vero. N. Armanino lit. Lit. Ponthenier in Genova.

Tav. V.



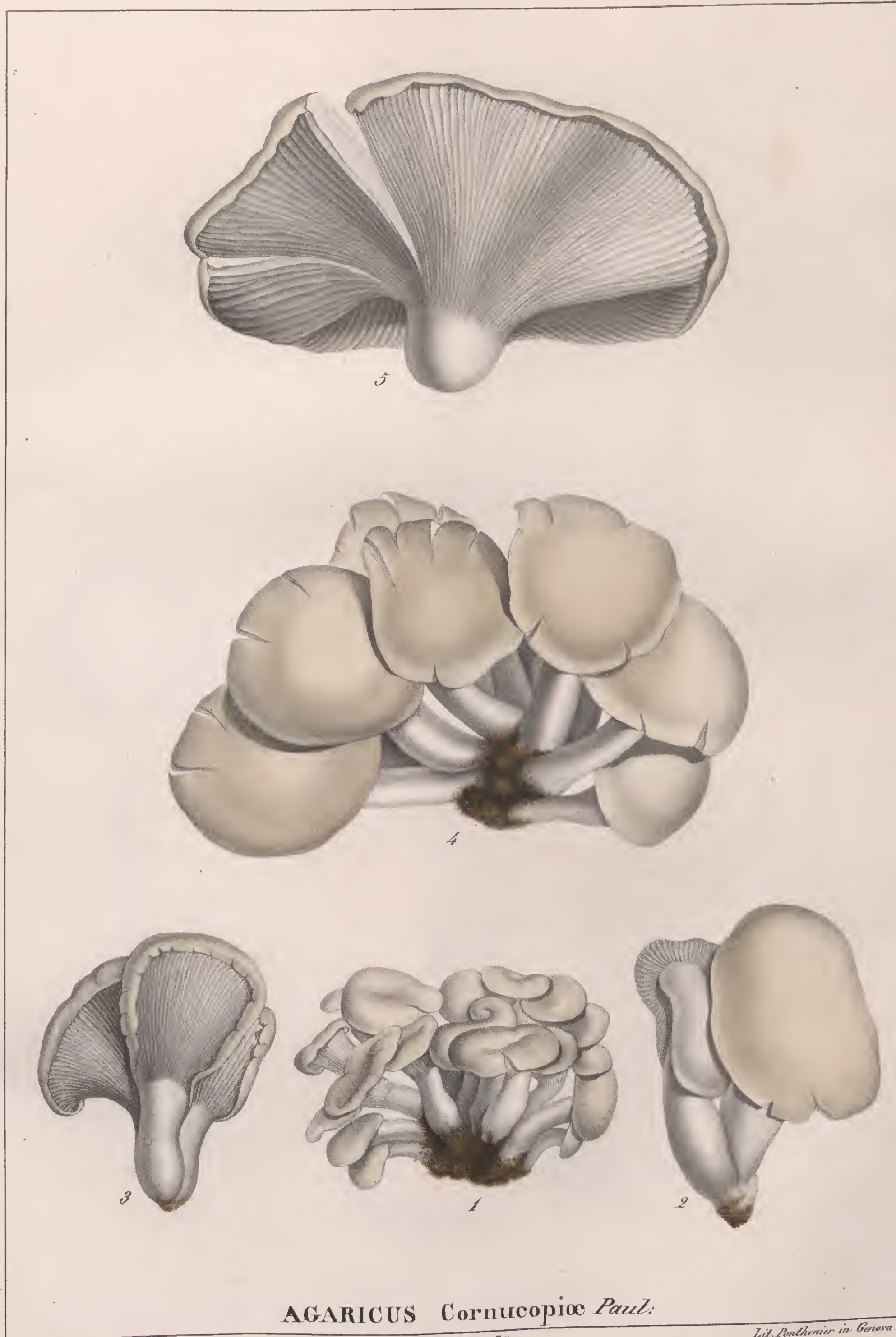
AGARICUS infundibuliformis *Bull.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. — *N. Armanino lit.* — *Lit. Ponthenier in Genova.*



AGARICUS Piopparello *Vir.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero — *N. Armanino lit.* — *Lit. Ponthenier in Genova.*



AGARICUS Cornucopiœ *Paul:*

Prof. Viviani ritrasse dal vero — *N. Armanino lit.* — *Lit. Ponthenier in Genova.*



AGARICUS procerus *Scop.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. N. Armanino lit. Lit. Ponthenier in Genova



AGARICUS albescens *Vir.*

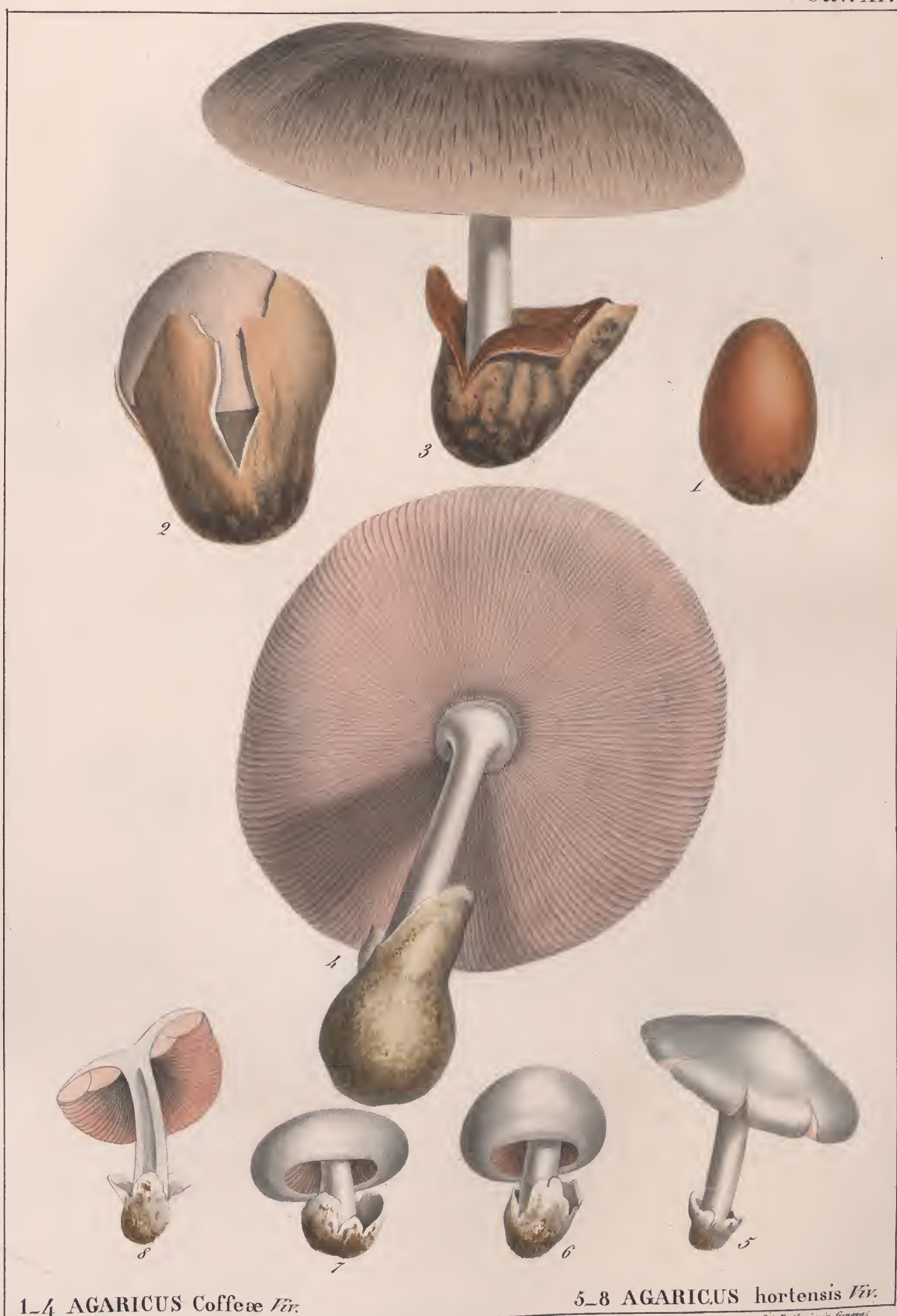
Prof. Viviani ritrasse dal vero. N. Armanino lit. Lit. Ponthenier in Genova.

Tav. X.



AGARICUS volvaceus *Bull.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. — *N. Armanino lit.* — *Lit. Ponthenier in Genova.*



1–4 AGARICUS Coffeæ *Viv.* 5–8 AGARICUS hortensis *Viv.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. *N. Armanino lit.* *Lit. Ponthenier in Genova.*



1_3 AGARICUS prominens *Viv.*

4_6 AGARICUS. præcox *Pers.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. *N. Armanino lit.* *Lit. Ponthenier in Genova.*



AGARICUS deliciosus *Linn.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. N. Armanino lit. Lit. Ponthenier in Genova.





1-4 AGARICUS urceolatus *Viv.* 5-9 AGARICUS Sertatus *Viv.* *a.* AGARICUS phalloides *Friv.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. *N. Armanino lit.* *Lit. Ponthenier in Genova.*



AGARICUS phalloides *Fries.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. N. Armanino lit. Lit. Ponthenier in Genova.



AGARICUS coalescens *Viv.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. *N. Armanino lit.* *Lit. Ponthenier in Genova.*



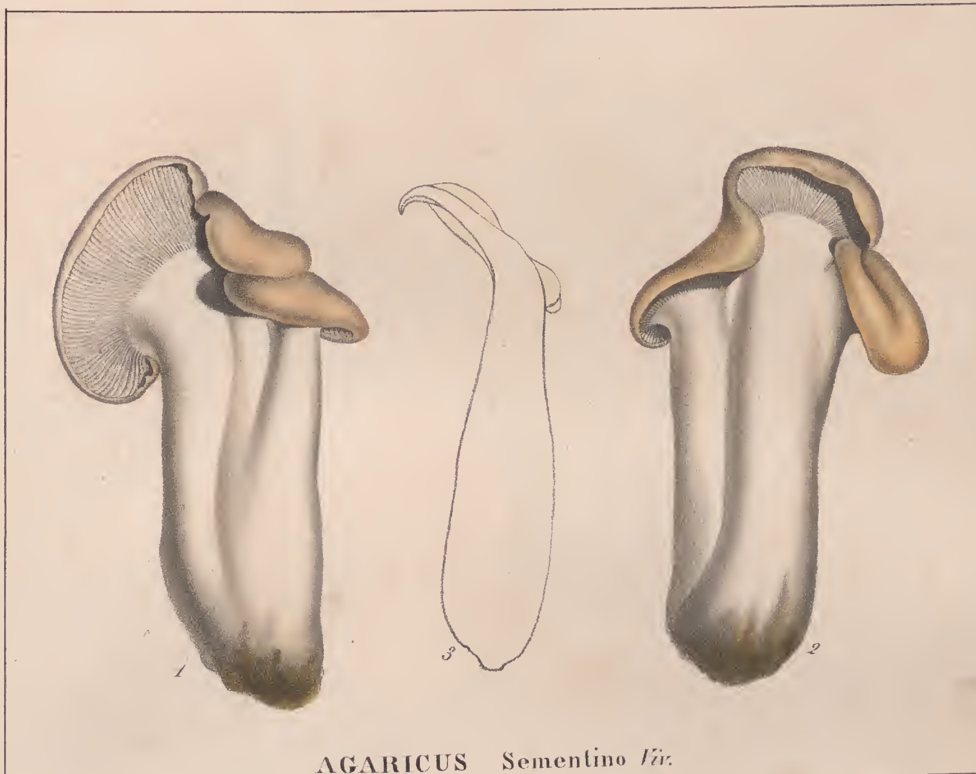
AGARICUS eburneus *Bull.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. *N. Armanino lit.* *Lit. Ponthenier in Genova.*



AGARICUS effocatellus *Maur.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. *N. Armanino lit.* *Lit. Ponthenier in Genova.*



AGARICUS Sementino *Viv.*



Fig. a. b. c. AGARICUS mastoideus *Fries.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. *N. Armanino lit.* *Lit. Ponthenier in Genova.*



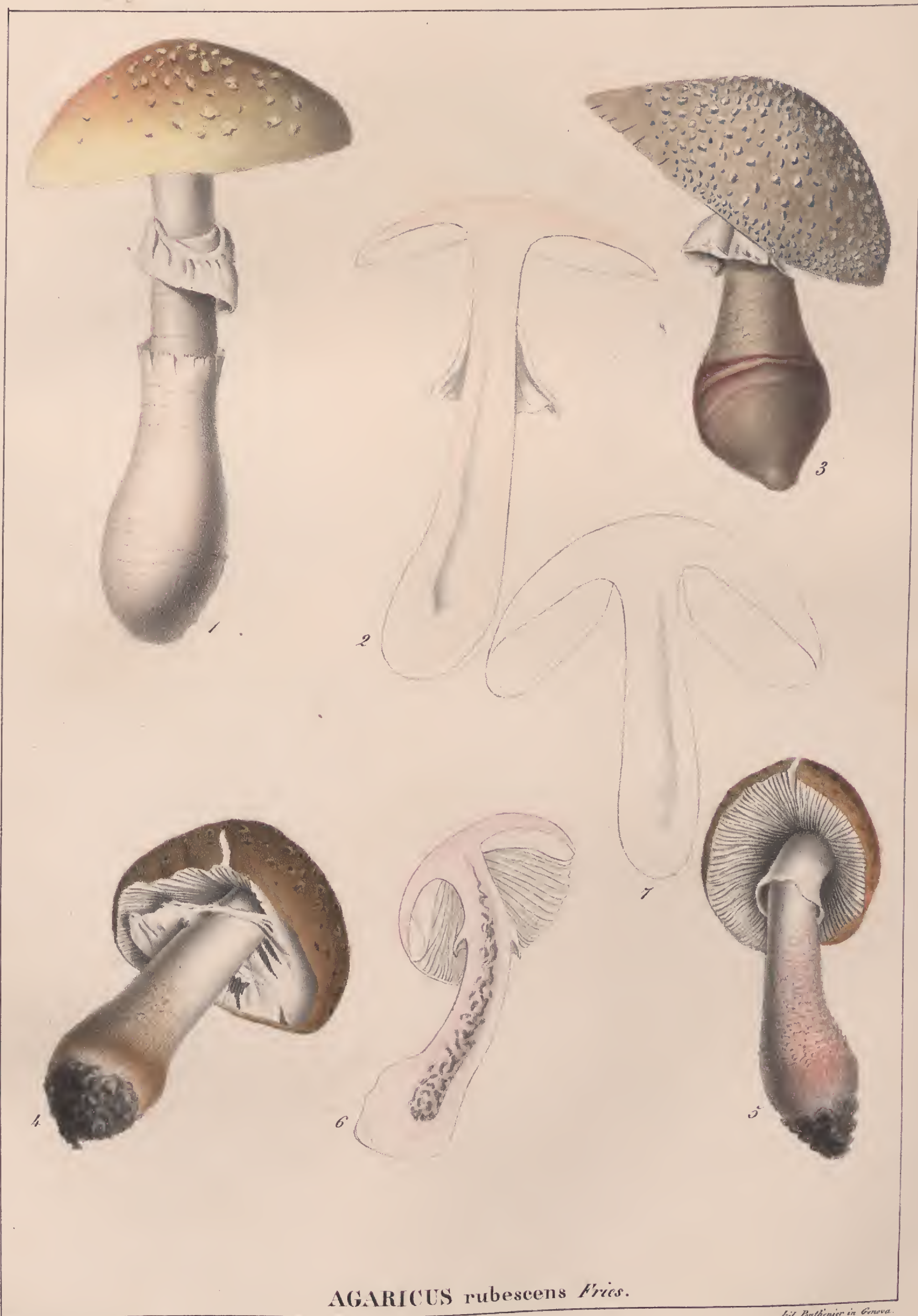
AGARICUS cinerascens *Bull.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. N. Armanino lit. Lit. Ponthenier in Genova.



Fig. 1-4 AGARICUS zizyphinus *Viv.* — Fig. 5-9 AGARICUS pruinosus *Viv.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. *N. Armanino lit.* *Lit. Ponthenier in Genova.*



AGARICUS rubescens *Fries*.

Prof. Viviani ritrasse dal vero.

lit. Ponthenier in Genova.



AGARICUS rubescens *Fries*.

Prof. Viviani ritrasse dal vero.

Lit. Ponthenier in Genova.

Tav. XXIV.



1_6. AGARICUS oreades *Bolt.* 7_9. AGARICUS micaceus *Bull.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. Lit. Pouthenier in Genova.



BOLETUS edulis *Bull.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. Lit. Pathenier in Genova.



AGARICUS pantherinus *Linn.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero

Lit. Ponthenier in Genova.



1_7 BOLETUS subtomentosus *Linn.* 8 AGARICUS urceolatus var spadiceus *Viv.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero.

Lit. Ponthenier in Genova.



POLYPORUS umbellatus *Pers.*

Prof. Visiani ritrasse dal vero.

Lit. Bathenier in Genova



AGARICUS muscarius *Linn.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero.

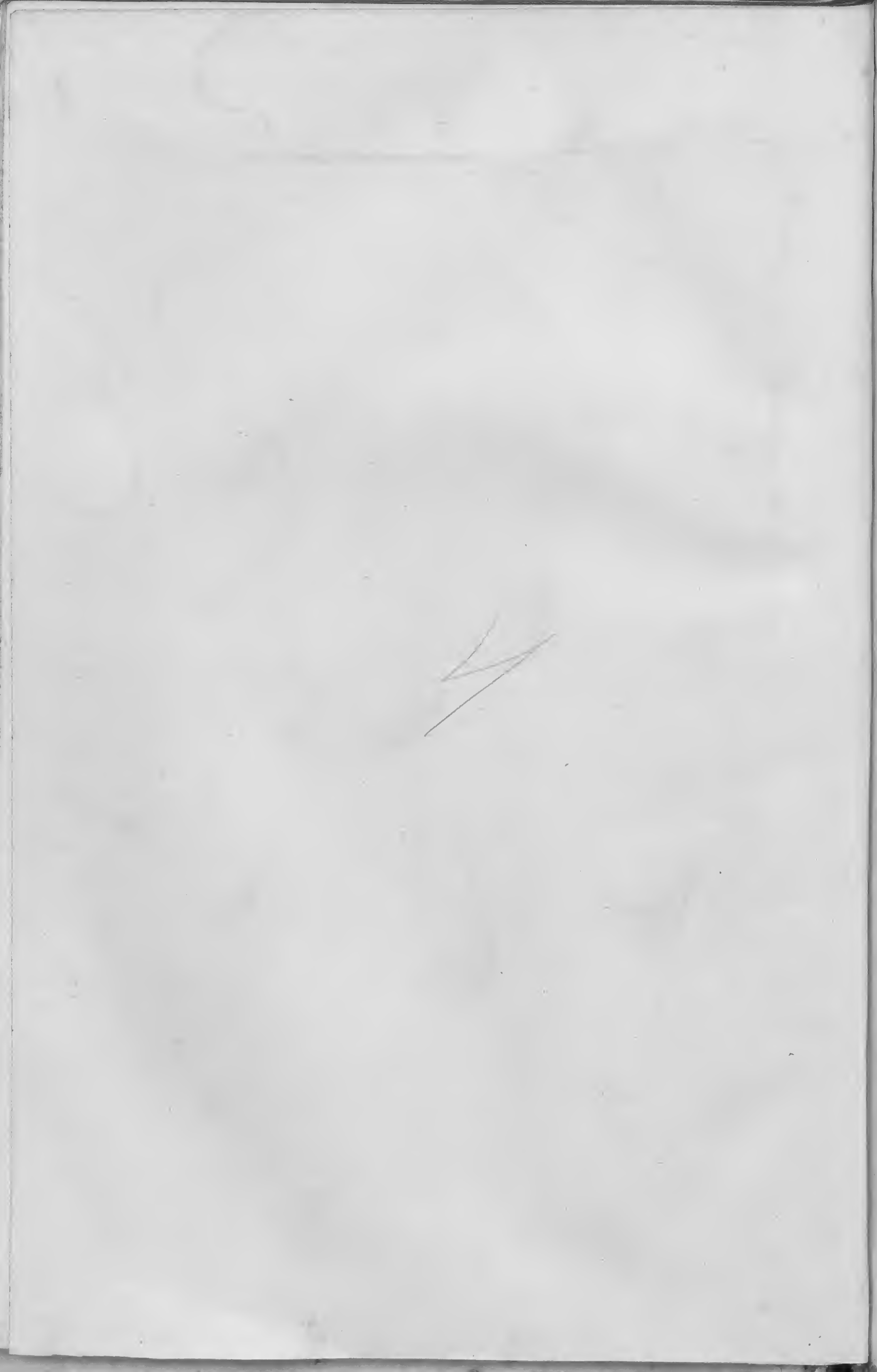
Lit. Ponthenier in Genova

Tav. XXX.



AGARICUS cæsareus *Schæff.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. *Lit. Ponthenier in Genova*





AGARICUS tumescens Viv.

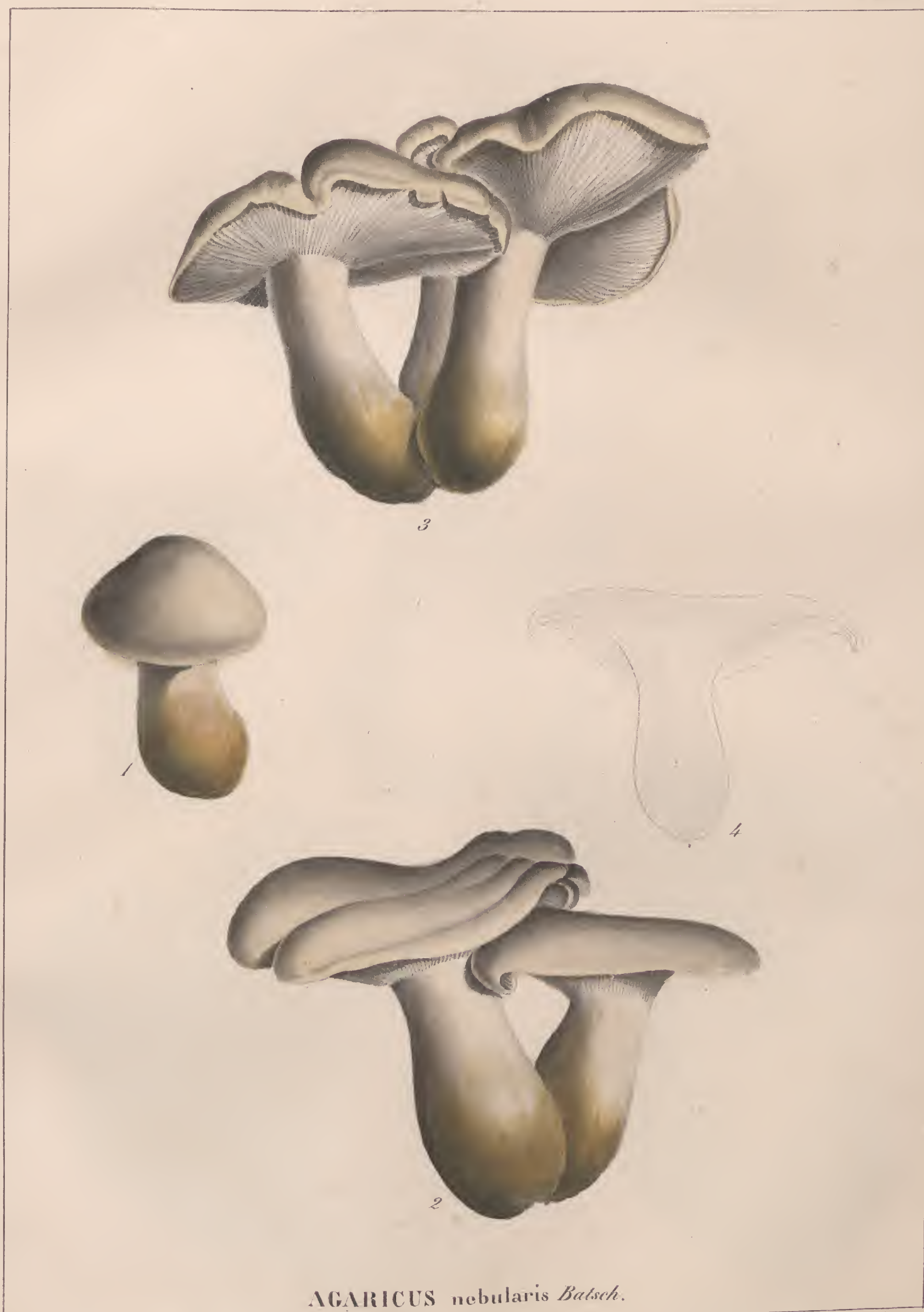
Prof. Viviani ritrasse dal vero. Lit. Ponthenier in Genova.



AGARICUS albo-brunneus *Pers.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero.

Lit. Ponthenier in Genova.



AGARICUS nebularis *Batsch.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. *Lit. Ponthenier in Genova.*



AGARICUS ovoideus *Bull.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero.

Lit. Ponthenier in Genova.











AGARICUS caligatus *Viv.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. *Lit. Ponthenier in Genova.*



POLYPORUS frondosus *Fries.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero.

Lit. Ponthenier in Genova.



POLYPORUS agilis *Viv.*

Prof. Viviani ritrasse dal vivo.

Lit. Pellenier in Genova.



POLYPORUS agilis *Viv.* *var.* rubescens

Prof. Viviani ritrasse dal vero.



1. 2. 3. 4. **HYDNUM** repandum *Linn* — 5. *var:* rufescens — 7. 8. *var:* ligulatum *Viv.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. *Lit. Ponthenier in Genova.*



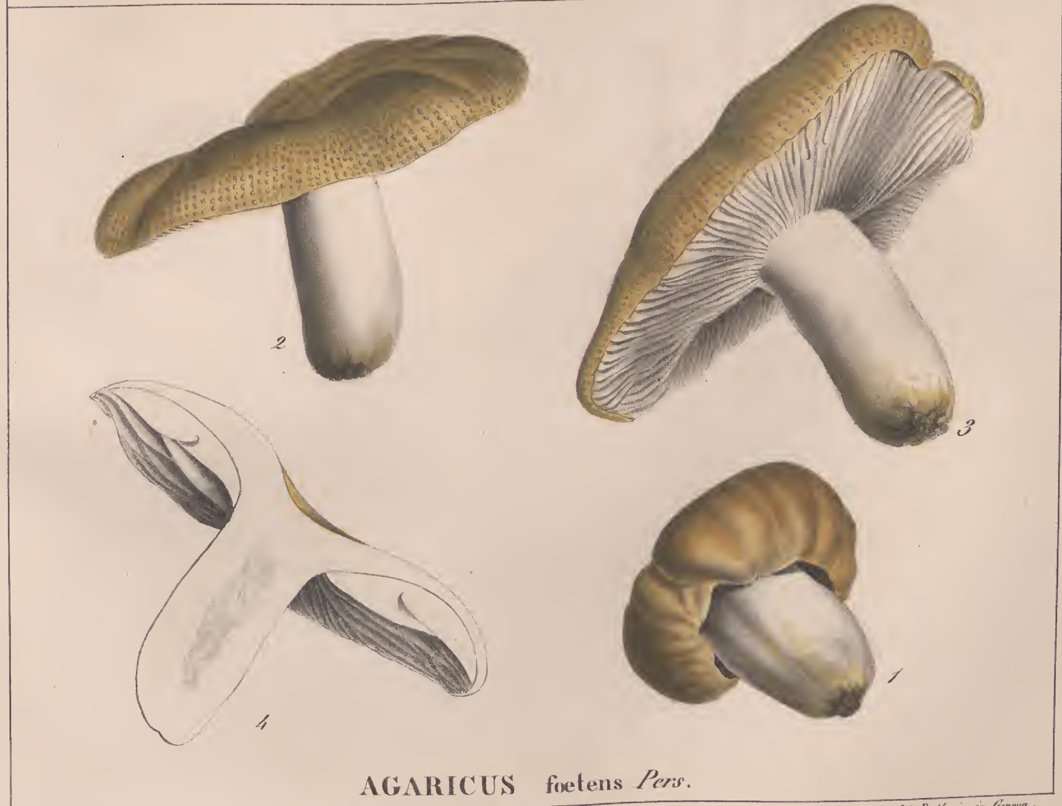
BOLETUS luridus *Schæff.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero.

Lit. Pathenier in Genova.



CANTHARELLUS cibarius *Fries.*



AGARICUS foetens *Pers.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. *Lit. Ponthenier in Genova.*



AGARICUS ostreatus *Jacq.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero.

Lit. Ponthenier in Genova.

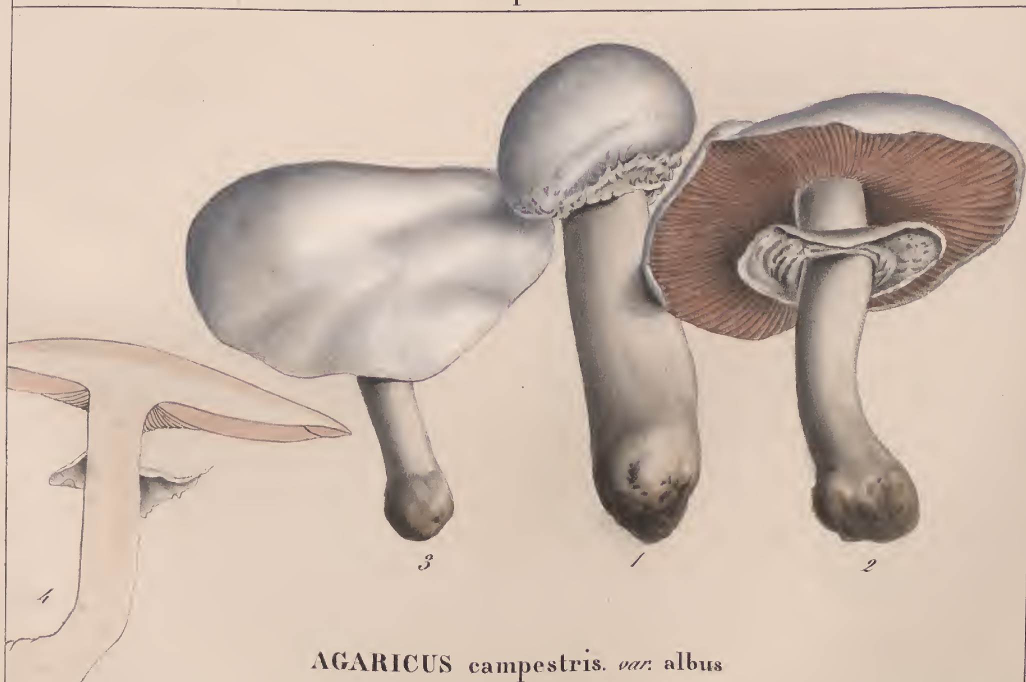


AGARICUS campestris. 1-7 *var:* brevipes: 8, 9 *var:* longipes: 10 *var:* torosus.

Prof. Viviani ritrasse dal vero. *Lit. Ponthenier in Genova.*



AGARICUS campestris: *var.* radicatus.



AGARICUS campestris. *var.* albus

Prof. Viviani ritrasse dal vero.

Lit. Ponthenier in Genova.



AGARICUS campestris: *var.* fulvaster.



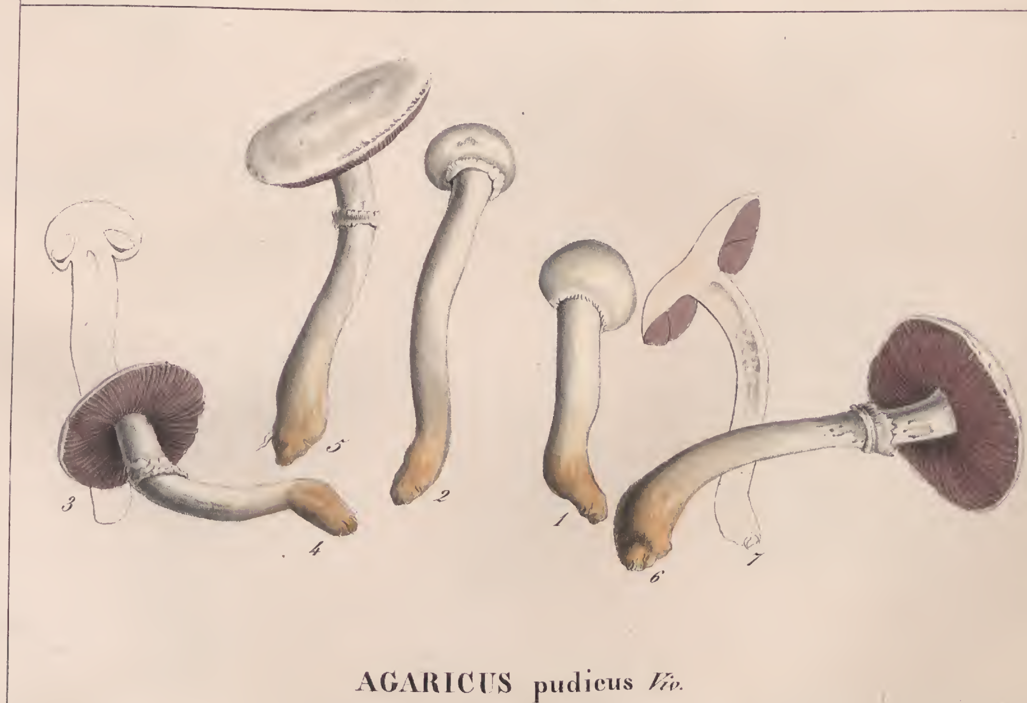
AGARICUS campestris: *var.* costatus.

Prof. Viviani ritrasse dal vero

Lit. Ponthenier in Genova.



AGARICUS exsertus *Viv.*



AGARICUS pudicus *Viv.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero.

Lit. Ponthenier in Genova.



Tav. XLVII.



AGARICUS fasicularis *Huds.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. *Lit. Ponthenier in Genova.*





AGARICUS collinitus *Braxb.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero.

Lit. Ponthenier in Genova.



AGARICUS excoriatus *Schæff.*



AGARICUS dehiscens *Viv.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. *Lit. Ponthenier in Genova.*



AGARICUS olearius *Dec.*

Prof. Viviani ritrasse dal vero. *Lit. Ponthenier in Genova.*


TORINO